



LAPORAN TUGAS AKHIR - RA.141581

**TEMPAT PENITIPAN ANAK BERNUANSALAM
DENGAN PENDEKATAN *ARCHITECTURE AND
HUMAN SENSE***

DWITA HAPSARIE RIANDHINI
3213100071

DOSEN PEMBIMBING:
Ir. MUHAMMAD FAQIH, MSA., Ph.D

PROGRAM SARJANA
DEPARTEMEN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER
SURABAYA
2017



LAPORAN TUGAS AKHIR - RA.141581

TAMAN PENITIPAN ANAK BERNUANSYA ALAM DENGAN PENDEKATAN *ARCHITECTURAL AND HUMAN SENSE*

DWITA HAPSARIE RIANDHINI
3213100071

DOSEN PEMBIMBING:
Ir. MUHAMMAD FAQIH, MSA., Ph.D

PROGRAM SARJANA
DEPARTEMEN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER
SURABAYA
2017

(Halaman ini sengaja dikosongkan)



FINAL PROJECT REPORT - RA.141581

DAYCARE : NATURAL CONCEPT WITH ARCHITECTURE AND HUMAN SENSE APPROACH

**DWITA HAPSARIE RIANDHINI
3213100071**

**SUPERVISOR:
Ir. MUHAMMAD FAQIH, MSA., Ph.D**

**UNDERGRADUATE PROGRAM
ARCHITECTURE DEPARTMENT
FACULTY OF CIVIL ENGINEERING AND PLANNING
SEPULUH NOPEMBER INSTITUT OF TECHNOLOGY
SURABAYA
2017**

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

LEMBAR PENGESAHAN

**TEMPAT PENITIPAN ANAK BERNUANS
ALAM DENGAN PENDEKATAN
ARCHITECTURE AND HUMAN SENSE**



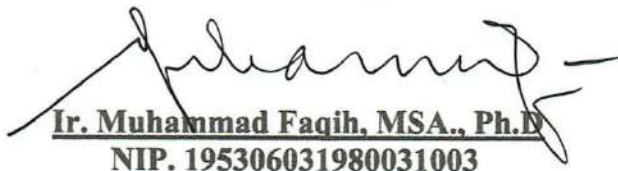
Disusun oleh :

DWITA HAPSARIE RIANDHINI
NRP : 3213100071

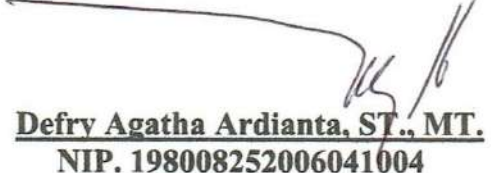
Telah dipertahankan dan diterima
oleh Tim penguji Tugas Akhir RA.141581
Jurusan Arsitektur FTSP-ITS pada tanggal 16 Juni 2017
Nilai : B

Mengetahui

Pembimbing


Ir. Muhammad Faqih, MSA., Ph.D.
NIP. 195306031980031003

Kaprodi Sarjana


Defry Agatha Ardianta, ST., MT.
NIP. 198008252006041004



Kepala Departemen Arsitektur FTSP ITS


Ir. I Gusti Ngurah Antaryama, Ph.D.
NIP. 196804251992101001

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini,

N a m a : Dwita Hapsarie Riandhini

N R P : 3213100071

Judul Tugas Akhir : Tempat Penitipan Anak Bernuansa Alam dengan Pendekatan
Achitecture and Human Sense

Periode : Semester Gasal/Genap Tahun 2016 / 2017

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir yang saya buat adalah hasil karya saya sendiri dan benar-benar dikerjakan sendiri (asli/orisinal), bukan merupakan hasil jiplakan dari karya orang lain. Apabila saya melakukan penjiplakan terhadap karya mahasiswa/orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi akademik yang akan dijatuhkan oleh pihak Jurusan Arsitektur FTSP - ITS.

Demikian Surat Pernyataan ini saya buat dengan kesadaran yang penuh dan akan digunakan sebagai persyaratan untuk menyelesaikan Tugas Akhir RA.141581

Surabaya, 28 Juli 2017

Yang membuat pernyataan



(Dwita Hapsarie Riandhini)

NRP. 3213100071

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Allah SWT, karena atas berkat dan rahmat-Nya yang tiada henti tercurahkan dalam proses desain sehingga dapat terselesaikannya Tugas Akhir “Taman Penitipan Anak dengan Pendekatan *Architectural and Human Sense*”.

Terselesaikannya Tugas Akhir ini juga karena bantuan dan dukungan dari berbagai pihak yang terlibat, baik langsung maupun tidak langsung, untuk itu penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Kedua orang tua dan kakak yang tak pernah henti selalu memberikan dukungan lahir maupun batin
2. Bapak Defry Agatha Ardianta, ST, MT, selaku dosen koordinator mata kuliah Tugas Akhir.
3. Bapak Ir. Muhammad Faqih, MSA, Ph.D, selaku dosen pembimbing yang memberikan bimbingan, dorongan semangat dan pengarahan selama proses pengerjaan Tugas Akhir ini.
4. Bapak Ir. Muhammad Dwi Hariadi, MT. dan Ir. V. Totok Noerwasito, MT., selaku dosen penguji yang memberikan kritik, saran dan masukan dalam proses penyelesaian Tugas Akhir ini.
5. Mahasiswa Arsitektur ITS 2013, yang selalu siap sedia untuk selalu memberikan dorongan semangat serta uluran tangan yang begitu berharga.
6. Serta semua pihak yang telah membantu penyusunan Proposal Tugas Akhir ini.

Akhir kata, semoga Laporan Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi semua orang, baik bagi penulis dan umumnya dalam rangka menambah wawasan pengetahuan. Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih memiliki banyak kesalahan dan kekurangan hingga jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangatlah dibutuhkan guna penambahan wawasan, serta kreativitas untuk selanjutnya.

Surabaya, 28 Juli 2017

Penulis

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

ABSTRAK

TEMPAT PENITIPAN ANAK BERNUANSALAM DENGAN PENDEKATAN ARCHITECTURE AND HUMAN SENSE

Oleh:

Dwita Hapsarie Riandhini

NRP : 3213100071

Proses tumbuh kembang seorang anak membutuhkan pemantauan dan perhatian, baik dari segi fisik maupun mental. Sehingga pertumbuhan dan perkembangan anak dapat berjalan dengan baik dan benar. Namun, seiring dengan perkembangan zaman, banyak orang tua yang memiliki aktivitas yang padat sehingga mengakibatkan minimnya waktu yang dimiliki dan tidak dapat mengasuh anaknya sepanjang hari.

Tempat penitipan anak bernuansa alam merupakan sarana alternatif yang menyediakan jasa pengasuhan, perawatan dan pendidikan dengan menggunakan alam sebagai media yang membantu tumbuh kembang anak melalui pengalaman langsung dengan lingkungan sekitar. Sarana ini diharapkan dapat mewadahi dan menyesuaikan dengan kecenderungan proses perkembangan dan pertumbuhan anak, dimana anak-anak cenderung akan menggunakan panca indera (*sense*) mereka untuk mempelajari sesuatu yang baru. Apa yang mereka pahami akan berdasarkan pada pengalaman dan informasi yang mereka miliki. Oleh karena itu pengawasan yang lebih sangat dibutuhkan akan pertumbuhan dan perkembangan anak dapat tumbuh dengan baik dan tepat.

Kata Kunci : Tempat Penitipan Anak, Alam, Panca Indera

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

ABSTRACT

DAYCARE : NATURAL CONCEPT WITH ARCHITECTURE AND HUMAN SENSE APPROACH

By:

Dwita Hapsarie Riandhini

NRP : 3213100071

The development process of children's growth need to be monitoring and caring, both in terms of physically or mentally. So that the children's growth and development can run well. However, as time goes by, many parents have busy activities resulting in lack of time, and can not take care of their children all day.

Daycare nuanced nature is an alternative way providing for parenting, caring, and educating used the nature as a tool that help the children's growth through hands-on experience with the surrounding environment. This alternative way is expected to accomodate and adapt the tendency of children's growth and development processes, where children are likely to lean on their human senses to learn something new. What they understand will be based on the experiences and information they had. Therefore, the children need much attention for their growth and development so that it can run very well.

Keywords: Daycare, Nature, Human Sense

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	v
LEMBAR PERNYATAAN	vii
KATA PENGANTAR	ix
ABSTRAK	xi
ABSTRACT	xiii
DAFTAR ISI	xv
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR DIAGRAM	xx
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1. Latar Belakang	1
I.2. Isu dan Konteks Desain	2
Isu	2
Konteks	2
I.3. Permasalahan dan Desain	2
Permasalahan Desain	2
Desain Kriteria	3
BAB II PROGRAM DESAIN	5
II.1. Rekapitulasi Program Ruang	5
Kegiatan	5
Pelaku Kegiatan	6
Organisasi Ruang	7
II.2. Deskripsi Tapak	8
Keadaan Lingkungan Sekitar (<i>Neighborhood Context</i>)	8
Peraturan (<i>Legality</i>)	9
Kondisi Fisik Alam (<i>Natural Physical Features</i>)	10
Sirkulasi (<i>Circulation</i>)	10
Utilitas (<i>Utilities</i>)	10
Keadaan Indrawi (<i>Sensory</i>)	11
Manusia dan Kultur (<i>Human and Culture</i>)	11
Iklim (<i>Climate</i>)	11
Potensi Lahan	11
Tantangan Lahan	11
BAB III PENDEKATAN DAN METODE DESAIN	13

III.1. Pendekatan Desain	13
III.2. Metode Desain	14
BAB IV EKSPLORASI DESAIN	17
IV.1. Eksplorasi Formal	17
Eksplorasi Tatahan Massa.....	17
Eksplorasi Skala Bangunan.....	17
Eksplorasi Massa Bangunan	18
Eksplorasi Unsur Alam	19
IV.2. Eksplorasi Teknis	20
Sistem Struktur.....	20
Air Bersih.....	21
Elektrikal.....	22
BAB V DESAIN	23
BAB VI KESIMPULAN	45
DAFTAR PUSTAKA	46
LAMPIRAN.....	49

DAFTAR GAMBAR

Gambar II. 1 Lokasi Lahan	8
Gambar II. 2 Bangunan Sekitar	9
Gambar II. 3 Peta Peruntukan Lahan	9
Gambar II. 4 Jalur Sirkulasi	10
Gambar IV. 1 Tatahan Massa Objek.....	17
Gambar IV. 2 Bentuk Tatahan Massa.....	17
Gambar IV. 3 Perbandingan Ukuran	18
Gambar IV. 4 Ketinggian <i>Handrail</i>	18
Gambar IV. 5 Ruang Luar Skala Anak-anak	18
Gambar IV. 6 Skala Tempat Ibadah	18
Gambar IV. 7 Ruang Luar	20
Gambar IV. 8 Ruang Bermain Outdoor Anak	20
Gambar IV. 9 Sistem Struktur Tipikal Bangunan.....	21
Gambar IV. 10 Utilitas Air Bersih.....	21
Gambar IV. 11 Utilitas Elektrikal	22
Gambar V. 1 Site Plan	23
Gambar V. 2 Tampak Bangunan (Utara & Selatan)	24
Gambar V. 3 Denah Kantor Pengelola Lantai 1	25
Gambar V. 4 Denah Kantor Pengelola Lantai 2	25
Gambar V. 5 Denah Tempat Penitipan Anak Lantai 1	26
Gambar V. 6 Denah Tempat Penitipan Anak Lantai 2	27
Gambar V. 7 Denah Sekolah Lantai 1	28
Gambar V. 8 Denah Sekolah Lantai 2	29
Gambar V. 9 Denah Perpustakaan Lantai 1	30
Gambar V. 10 Denah Perpustakaan Lantai 2.....	31
Gambar V. 11 Denah Musholla	32
Gambar V. 12 Denah Kantin	32
Gambar V. 13 Potongan Tempat Penitipan Anak (A-A).....	33
Gambar V. 14 Potongan Tempat Penitipan Anak (B-B)	34
Gambar V. 15 Potongan Kantin (K-K).....	35
Gambar V. 16 Potongan Kantin (L-L).....	35
Gambar V. 17 Perspektif Mata Burung	36
Gambar V. 18 Perspektif Mata Normal	37
Gambar V. 19 Tampak Tiap Massa	39
Gambar V. 20 Interior.....	40
Gambar V. 21 Aksonometri Struktur Bangunan.....	41
Gambar V. 22 Aksonometri Struktur Tipial Bangunan	42
Gambar V. 23 Utilitas Air Bersih	43
Gambar V. 24 Utilitas Elektrikal	43

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

DAFTAR TABEL

Tabel II. 1 Fasilitas Kantor Pengelola.....	5
Tabel II. 2 Fasilitas Tempat Penitipan Anak	5
Tabel II. 3 Fasilitas Sekolah.....	6
Tabel II. 4 Fasilitas Perpustakaan	6
Tabel II. 5 Fasilitas Kantin.....	6
Tabel II. 6 Musholla.....	6

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

DAFTAR DIAGRAM

Diagram II. 1 Organisasi Ruang	8
--------------------------------------	---

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Semakin maju dan berkembangnya peradaban manusia di zaman modern serta semakin tingginya tuntutan ekonomi menyebabkan perubahan pola hidup masyarakat. Semakin banyak wanita yang mempunyai dwifungsi, tidak hanya sebagai ibu rumah tangga tapi juga sebagai wanita karir agar dapat menunjang perekonomian keluarga.

Kesibukan tersebut tak jarang membuat para orang tua tidak dapat mengurus dan menjaga anaknya yang sedang dalam tahap tumbuh kembang dengan maksimal. Kesibukan orang tua juga sering mengakibatkan minimnya komunikasi antara orang tua dengan anak. Hal inilah yang akhirnya dapat mendorong anak kepada perilaku menyimpang, misalnya berbicara dan bertingkah laku yang tidak sopan, memiliki permasalahan sosial, dan sebagainya.

Menurut the *National Association for the Education of Young Children* (NAEYC), pendidikan prasekolah dimasukkan dalam *early childhood settings* (tatanan masa kanak-kanak awal), yaitu layanan untuk anak-anak

sejak lahir sampai dengan usia 8 tahun di suatu pusat penyelenggaraan, rumah, atau institusi, seperti Tempat Penitipan Anak (TPA).^[1] Di dalamnya termasuk *early childhood education* (pendidikan masa kanak-kanak awal) yang terdiri dari pelayanan yang diberikan dalam tatanan masa kanak-kanak awal.

Perkembangan anak usia dini merupakan masa pengembangan diri paling mendasar yang dapat menentukan sifat dan karakter nya di masa mendatang. Masa perkembangan anak usia dini ini disebut juga dengan *golden age*, dimana terjadi pada rentang usia 0-8 tahun dan pada periode usia selanjutnya perkembangan anak akan semakin melambat. Oleh karena itu, diperlukannya perhatian dan kesadaran dari orang tua agar masa *golden age* dapat berlangsung dengan baik. Terdapat 5 aspek pertumbuhan dan perkembangan anak yang harus diperhatikan oleh setiap orang tua, yakni perkembangan kognitif, bahasa, emosional, sosial dan motorik.^[2]

Anak-anak yang sering bersinggungan dengan alam akan memiliki dampak positif dalam hal sosial, psikologi, akademik, serta

kesehatan fisik. Alam merupakan media yang menyediakan berbagai hal yang dapat dipelajari oleh anak-anak. Anak-anak cenderung akan menggunakan panca indera (*sense*) mereka untuk mempelajari sesuatu yang baru. Apa yang mereka pahami akan berdasarkan pada pengalaman yang mereka miliki dan informasi yang mereka miliki. Alam juga dapat memberikan suasana tersendiri bagi anak-anak agar dapat berinteraksi dengan sesama maupun lingkungan.

1.2. Isu dan Konteks Desain

Isu

Semakin bertambahnya jumlah wanita yang memiliki fungsi ganda, yakni sebagai ibu rumah tangga dan wanita karir guna menambah penghasilan keluarga. Peran ganda tersebut menyebabkan semakin berkurangnya waktu yang dimiliki keluarga untuk merawat, mengasuh serta mendidik anak-anak yang masih berada dalam kelompok *golden age*. *Golden age* merupakan masa pengembangan diri paling mendasar yang dapat menentukan sifat dan karakter nya di masa mendatang. Pendampingan yang baik sangat dibutuhkan pada masa perkembangan usia *golden age* agar

anak tumbuh dan berkembang dengan baik dan terarah.

Konteks

Proses perancangan objek dilakukan berdasarkan pada konteks pengguna utama bangunan, yaitu anak-anak. Konteks tersebut mengarahkan kepada rancangan yang responsif dengan karakter dan perilaku anak-anak, baik dalam segi suasana, desain elemen arsitektur, dan sebagainya.

1.3. Permasalahan dan Desain

Kriteria

Permasalahan Desain

Setelah memahami mengenai isu, konteks, serta respon desain, maka terdapat beberapa permasalahan desain yang akan dihadapi, antara lain adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana cara memudahkan anak-anak dalam belajar dan berinteraksi dengan lingkungan sekitarnya?
2. Bagaimana cara menciptakan suasana yang aman, nyaman serta ideal bagi pengguna objek?
3. Bagaimana cara mewadahi berbagai aktivitas anak-anak?
4. bagaimana cara menghadirkan tampilan bangunan yang menunjukkan bahwa pengguna

utama bangunan tersebut adalah anak-anak?

Desain Kriteria

1. Menghadirkan suasana alam pada arena bermain anak-anak baik di dalam ataupun di luar bangunan agar mampu membantu belajar, serta berinteraksi dengan alam maupun orang di sekitarnya.
2. Menyesuaikan skala ruangan dan ukuran objek arsitektural serta

suasana yang berbeda berdasarkan dengan kebutuhan orang dewasa dan anak-anak.

3. Menghadirkan fasilitas yang responsif yang dapat mewadahi kegiatan-kegiatan yang bersifat positif sesuai dengan karakter dan perilaku anak.
4. Memberikan kesan ceria pada fasad bangunan.

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

BAB II

PROGRAM DESAIN

II.1.Rekapitulasi Program Ruang

Kegiatan

Berdasarkan pengelompokan aktivitas, maka kegiatan yang berada dalam objek ini dibagi menjadi dua jenis, yaitu kegiatan utaman dan kegiatan penunjang.

Kegiatan Utama

Berdasarkan kebutuhan objek yang berupa tempat peitipan anak usia 0-8 tahun, maka berikut ini merupakan pengelompokan kebutuhan ruangan pada objek ini :

a. Area Kantor Pengelola

Area bagi para pegawai maupun pengasuh serta difungsikan sebagai area penerimaan bagi orang tua.

Area Kantor Pengelola		
Fasilitas	Unit	Luas/Unit
Galeri	1	170 m ²
Resepsionis	1	5 m ²
R. Karyawan	1	6 m ²
R. Konsultasi	2	9 m ²
R. Pengasuh	1	32 m ²
R. Manajer	1	20 m ²
R. Administrasi	1	9 m ²
R. Pemasaran	1	9 m ²
Pantry	1	9 m ²

R. ME	1	15 m ²
R. CCTV	1	6 m ²
Toilet Dewasa	6	10,5 m ²
Total Luas		300,5 m²

Tabel II. 1 Fasilitas Kantor Pengelola
Sumber : Dokumentasi Pribadi

b. Area Tempat Penitipan Anak

Objek rancangan ini menyediakan fasilitas-fasilitas dasar yang dibutuhkan pada tempat penitipan anak.

Area Tempat Penitipan Anak		
Fasilitas	Unit	Luas/Unit
Kamar Tidur	4	40 m ²
Klinik	1	12 m ²
R. Bermain Indoor	2	68 m ²
R. Bermain Outdoor	1	135 m ²
R. Kreativitas	2	17,5 m ²
R. Kelas	3	27,5 m ²
R. Pengasuh	2	20 m ²
R. Pendataan	1	16 m ²
Pantry	2	16 m ²
Toilet Anak	4	17,5 m ²
Toilet Dewasa	4	12 m ²
Total Luas		381,5 m²

Tabel II. 2 Fasilitas Tempat Penitipan Anak
Sumber : Dokumentasi Pribadi

c. Area Sekolah

Fasilitas yang disediakan bagia anak berusia 6-12 tahun yang membutuhkan pendidikan formal yang dimulai pukul 8.00-14.00 WIB.

Area Sekolah		
Fasilitas	Unit	Luas/Unit
R. Kepala Sekolah	1	12 m ²
R. Guru	1	64 m ²
R. Pertemuan	1	20 m ²
R. Kelas	12	72 m ²
Sanggar Tari	1	72 m ²
Sanggar Musik	1	72 m ²
Lab. Sains	1	72 m ²
Lab. Bahasa	1	72 m ²
Lab. Komputer	1	76 m ²
Lapangan	1	378 m ²
Gudang	1	20 m ²
Toilet Anak	4	18 m ²
Toilet Dewasa	2	18 m ²
Total Luas		966 m²

Tabel II. 3 Fasilitas Sekolah
Sumber : Dokumentasi Pribadi

d. Perpustakaan

Area Perpustakaan		
Fasilitas	Unit	Luas
Loket	1	10,5 m ²
Informasi	2	10 m ²
R. Diskusi	5	10,5 m ²
R. Audio Video	1	24 m ²
R. Baca 1	1	334,5 m ²
R. Baca 2	1	216 m ²

Balkon	1	135 m ²
Gudang	2	19,5 m ²
Toilet Anak	2	10,5 m ²
Toilet Dewasa	2	10,5 m ²
Total Luas		770,5 m²

Tabel II. 4 Fasilitas Perpustakaan
Sumber : Dokumentasi Pribadi

Kegiatan Penunjang

Adapun beberapa fasilitas sebagai pelengkap yang mampu menunjang operasional objek rancangan adalah sebagai berikut :

Kantin		
Fasilitas	Unit	Luas
Dapur	1	9 m ²
R. Makan	2	159 m ²
Total Luas		168 m²

Tabel II. 5 Fasilitas Kantin
Sumber : Dokumentasi Pribadi

Musholla		
Fasilitas	Unit	Luas
R. Wudhu	2	6 m ²
Area Shalat	2	48 m ²
Toilet	2	3 m ²
Total Luas		57 m²

Tabel II. 6 Musholla
Sumber : Dokumentasi Pribadi

Pelaku Kegiatan

Berdasarkan pengelompokan aktibitas pengguna objek, maka pelaku kegiatan dalam objek arsitektural ini digolongkan menjadi 2, yaitu :

a. Pengelola

Terdiri atas kelompok administrasi (administrasi, pemasaran, keuangan), staff (pengasuh dan petugas resepsionis), serta operasional pengawasan (petugas kebersihan, petugas keamanan (security) dan pengawas mekanikal dan elektrik).

b. Pengunjung

- Orang dewasa

Orang dewasa yang dimaksud merupakan orang tua ataupun wali yang mengantarkan anaknya untuk dititipkan. Umumnya, pengunjung ini hanya berkunjung dalam waktu yang singkat.

- Anak-anak

pengunjung yang memiliki waktu kunjung yang lebih lama karena sesuai dengan fungsi objek arsitektural, yakni tempat penitipan anak.

Organisasi Ruang

Manusia merupakan makhluk sosial, dimana di dalam diri setiap individu terdapat dorongan untuk berinteraksi dan bersosialisasi dengan individu ataupun kelompok lainnya dalam suatu masyarakat. Selain itu,

manusia juga merupakan makhluk yang membutuhkan *privacy* dan ketenangan. Berdasarkan kebutuhan sosial tersebut, maka terdapat 3 jenis pengelompokan ruangan yang dibutuhkan, yaitu :

- *Private Area*

Ruangan yang privat dapat menghadirkan ketenangan, kenyamanan dan suasana privat bagi penggunanya.

- *Semi Public Area*

Semi public area merupakan suatu wadah kegiatan sosial manusia, dimana manusia masih dapat berinteraksi dengan yang lainnya, tetapi penggunanya terbatas.

- *Public Area*

Public area dihadirkan dalam suatu objek arsitektural dengan tujuan untuk mempertemukan antar penggunanya yang membutuhkan wadah untuk dapat saling berinteraksi.

- *Service Area*

Service area merupakan wilayah yang terdiri atas ruangan-ruangan yang dapat menunjang berbagai aspek operasional suatu objek arsitektural, seperti keamanan, kenyamanan, dan kemudahan.

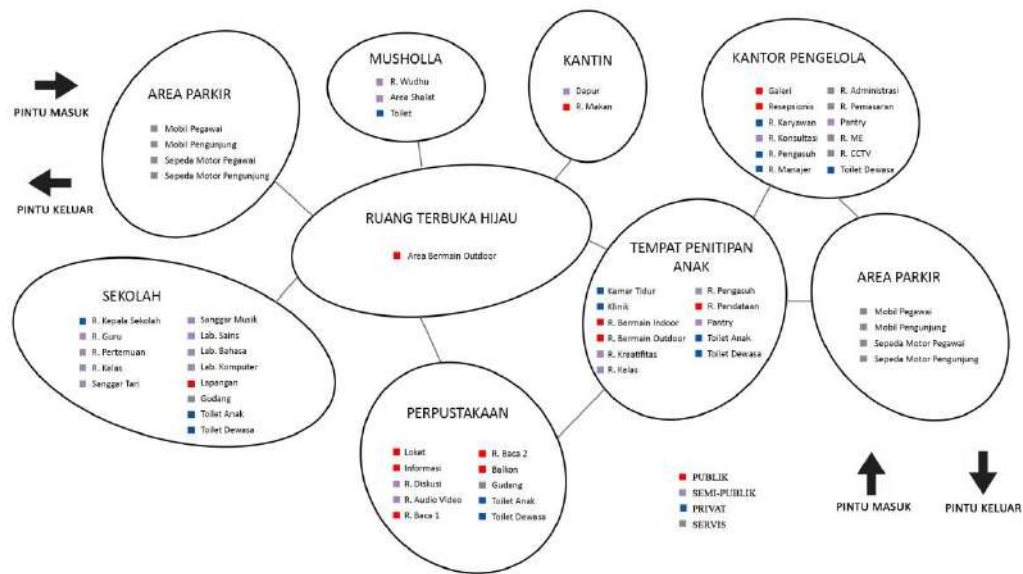


Diagram II. 1 Organisasi Ruang
Sumber : Dokumentasi Pribadi

II.2.Deskripsi Tapak

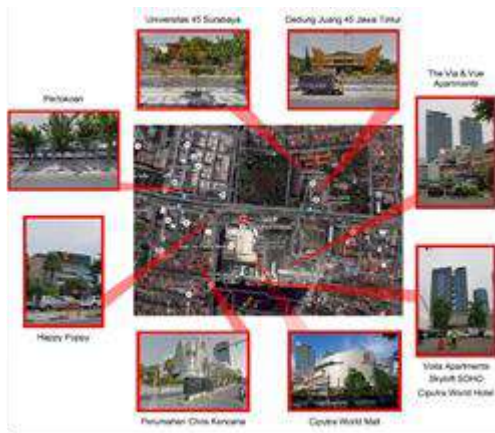


Gambar II. 1 Lokasi Lahan
Sumber : Dokumentasi Pribadi

Lokasi terletak di Jalan Mayjend Sungkono, Surabaya. Lokasi ini terletak di tengah kepadatan aktivitas manusia yang berada pada *Ciputra World Superblock* maupun ruko disekitarnya. Lahan eksisting merupakan lahan kosong yang memiliki luas sekitar 11.012 m².

Keadaan Lingkungan Sekitar (Neighborhood Context)

Lokasi lahan dikelilingi oleh bangunan-bangunan yang diperuntukkan bagi perdagangan dan jasa dan juga pemukiman penduduk. Hal ini mendukung isu yang perancangan yang mengharuskan rancangan yang dekat dengan lokasi yang memiliki tingkat aktivitas yang tinggi seperti perumahan serta perkantoran.



Gambar II. 2 Bangunan Sekitar
Sumber : Dokumentasi Pribadi

Bangunan pada sekitar lahan :

- a. Pada sisi selatan, lahan berbatasan langsung dengan Jalan Mayjend Sungkono.
- b. Pada sisi utara, lahan berbatasan dengan daerah pemukiman warga.
- c. Pada sisi sebelah timur, lahan bersebelahan dengan Universitas 45 Surabaya serta Gedung Juang 45 Jawa Timur.
- d. Pada sebelah barat, lahan dibatasi dengan deretan-deretan rumah toko yang dimanfaatkan sebagai kantor berbagai bank swasta.
- e. Wilayah yang terletak pada seberang jalan lahan ini, juga merupakan salah satu bangunan pendukung yang menunjang lahan. Dimana pada area tersebut terdapat 6 bangunan komersial, yakni Ciputra World Mall, The Via & Vue Apartments, Voila Apartments, Skyloft SOHO, serta Ciputra World Hotel.
- f. Jalan yang berada pada sisi barat Ciputra World Mall merupakan jalan utama yang mengarah ke perumahan elit warga, yakni Perumahan Chris Kencana.

Peraturan (Legality)

Berdasarkan Rencana Tata Ruang dan Wilayah (RTRW) Kota Surabaya lahan akan digunakan sebagai area perdagangan dan jasa komersial. ^[3] Hal ini juga merupakan salah satu faktor pendukung bagi peletakan rancangan pada lahan tersebut karena memiliki kesesuaian antara peruntukan bangunan rancangan dengan peruntukan lahan yang telah di atur dalam RDTR (Rencana Detail Tata Ruang) Kota Surabaya.



Gambar II. 3 Peta Peruntukan Lahan
Sumber : petaperuntukan.surabaya.go.id/

Jenis kegiatan: tempat usaha pendidikan (Bimbingan Belajar, Kursus, Tempat Pelatihan, Sanggar Seni) ^[4]

- a. Intensitas

- 1) KDB maksimum yang diijinkan : 50%
 - 2) KLB maksimum yang diijinkan : 2 poin
 - 3) KDH minimum yang diijinkan : 10%
 - Untuk lebar 16 - < 30 meter : 5-8 meter
 - Untuk lebar 10 - 15 meter : 4-5 meter
 - 2) Tinggi bangunan maksimum yang diijinkan : 20 meter
- c. Syarat :
- 1) Pengaturan intensitas kegiatan, dibatasi maksimal 20% dalam sub zona
 - 2) Sebagai kegiatan penunjang, pendukung perumahan

Kondisi Fisik Alam (Natural Physical Features)

Lahan yang dipilih merupakan lahan yang berkontur yang dapat dimanfaatkan sebagai media *sound barrier* yang mengurangi kebisingan dari luar lahan serta memiliki eksisting pepohonan. Salah satu kelebihan lahan yang berkontur dalam suatu perancangan adalah menghasilkan kesan visual yang dinamis dan alami, karena gundukan tanah dan perbedaan ketinggian mampu menghadirkan stimulus yang menarik.

b. Tata Bangunan

- 1) GSB minimal yang diijinkan :
 - Untuk lebar jalan > 30 meter : 5-10 meter

Sirkulasi (Circulation)

Lahan dapat diakses dengan sirkulasi yang berada pada sisi timur, selatan hingga barat yang dapat dimanfaatkan sebagai akses keluar masuk lahan. Akses ini akan berhubungan langsung pedestrian yang memiliki lebar sekitar 5m. Akses ini juga terhubung dengan jalan umum dua arah pada sisi selatan dengan lebar 8 meter dan masing-masing pada sisi timur dan barat jalan dua arah dengan lebar 5 meter.



Gambar II. 4 Jalur Sirkulasi
Sumber : <https://maps.google.com/>

Utilitas (Utilities)

Lahan telah dilengkapi saluran listrik yang bersumber dari PLN, akses perairan dari air tanah, dan air bersih yang disediakan oleh PDAM.

Keadaan Indrawi (Sensory)

Sisi selatan lahan merupakan kawasan pemukiman yang tergolong sepi dan tenang. Sedangkan sisi utara lahan memperlihatkan suatu kepadatan dan keramaian. Suasana yang padat dapat

di tanggap dengan lahan terbuka yang menimbulkan suasana tenang. Kepadatan dan keramaian tersebut menimbulkan kebisingan yang terkadang dapat mengganggu aktivitas yang berada dalam lahan.

Manusia dan Kultur (Human and Culture)

Pada sekitar lahan terdapat kawasan pemukiman yang bisa dikatakan sebagai pemukiman bagi kalangan menengah ke atas. yang terlihat sangat sepi. Selain pemukiman warga terdapat pula deretan kios pedagang kaki lima yang didominasi oleh pedagang makanan dan bengkel. Ruko serta Ciputra World Superblock membuat suasana di sekitar lahan terlihat lebih aktif dan ramai.

Iklim (Climate)

Kondisi iklim di wilayah perencanaan Surabaya, antara lain temperatur terendah pada bulan September yaitu 19°C dan tertinggi pada bulan Januari yaitu 35,2°C. ^[5]

Potensi Lahan

- Lahan berada pada kawasan yang memiliki tingkat pergerakan

aktivitas yang cukup tinggi sehingga sesuai dengan isu.

- Lahan berada pada sudut (hook) sehingga memudahkan dalam hal cahaya, view, dan udara.
- Merupakan kawasan komersial yang memiliki tingkat daya jual beli yang cukup tinggi, dimana hal
- ini sesuai dengan peraturan rancangan yakni bangunan komersial perdagangan dan jasa.

Tantangan Lahan

- Lahan berkontur merupakan suatu tantangan tersendiri dalam suatu perancangan sehingga hasil rancangan berbeda dengan rancangan umumnya dan melatih agar dapat lebih responsif terhadap lahan.
- Letak lahan yang berada pada sisi pojok (hook) juga merupakan tantangan lain dalam segi sudut pandang (*sequence*).

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

BAB III

PENDEKATAN DAN METODE DESAIN

III.1. Pendekatan Desain

Pendekatan desain objek rancang ini adalah *Architecture and Human Sense*. Setiap karya arsitektur akan menghadirkan kesan yang berbeda-beda bagi penggunanya. Dimana kesan-kesan tersebut akan direkam oleh penggunanya dengan memori ingatan mereka. Melalui memori arsitektural tersebut, suatu karya arsitektur mampu menstimulasi perasaan dan pikiran manusia dengan menggunakan panca indera manusia.^[6] Melihat, mendengar, membau, menyentuh dan merasa suatu objek, karya arsitektural, akan memberikan kesan dan ingatan yang berbeda-beda. Berikut merupakan 3 panca indera yang di aplikasikan ke dalam desain objek arsitektural :

a. Pengelihat

Pengelihat merupakan indera yang paling mudah memberikan informasi melalui tampilan visual. Melalui indera pengelihat, anak-anak mampu untuk menggali pengetahuan baru secara visual yang kemudian dapat menghadirkan suasana tertentu pada objek arsitektural tersebut.

Selain dapat menghadirkan suasana tertentu, penerapan warna pada objek rancang juga mampu mengembangkan emosional, imajinasi serta daya kreatifitas anak.^[7]

- Biru, mampu menghadirkan suasana tenang dan mendalam. Suasana ruangan yang disajikan dengan warna biru mampu mendukung konsentrasi seperti ruang kelas serta ruang beristirahat.
- Merah, melambungkan semangat, agresif, aktif yang dapat diterapkan sebagai interior ruangan bermain.
- Kuning, merupakan warna ceria yang menyenangkan, santai yang dapat pula diterapkan pada interior ruang bermain.
- Warna alam, seperti warna coklat pada kayu serta hijau rerumputan mampu menghadirkan kesan segar, hangat, nyaman dan aman.

b. Pendengar

Melalui indera pendengar anak-anak mampu belajar untuk membedakan berbagai suara, serta dapat pula menghadirkan suasana yang

diharapkan. Dihadirkannya elemen air pada objek rancangan mampu menghadirkan ketenangan dan menurunkan kadar stress, hal ini dapat diterapkan pada area yang membutuhkan suasana tenang dan hening seperti musholla. Adanya unsur alam yang dihadirkan dalam objek rancang juga mampu ‘mengundang’ kehadiran kicauan-kicauan burung yang semakin mendukung suasana tenang yang diinginkan. Suasana yang tenang juga dapat dihadirkan melalui adanya *sound barrier* yang berfungsi untuk menghalangi kebisingan yang berada di luar lahan agar tidak mengganggu aktivitas di dalamnya.

c. Peraba

Terkadang visual tidak cukup mengobati rasa penasaran mengenai suatu benda sehingga manusia akan menggunakan indera perabanya guna menyentuh, mengetahui berat, meraba tekstur permukaan dan bentuk benda serta merasakan suasana suatu ruangan, apakah gelap atau terang dengan merasakan bias-bias cahaya yang mengenai kulit.

III.2. Metode Desain

Objek arsitektural ini menggunakan metode rancang *kontekstualisme*. Menurut Brent C

Brolin, *Architecture in context*, Arsitektur kontekstual merupakan perencanaan perancangan bangunan yang memperhatikan kontinuitas visual antara rancangan dengan suasana lingkungan sekitarnya dengan pengamatan terhadap kesulitan-kesulitan yang ada agar dapat menciptakan keselarasan.^[8] Kontekstual yang dimaksud dapat berupa fisik seperti tapak serta tampak lingkungan sekitar maupun non-fisik seperti filosofi, fungsi serta kegunaan.^[9]

Rancangan ini menerapkan metode kontekstual dalam berbagai aspek, seperti tatanan massa, tampak, interior, serta elemen mikro arsitektural lainnya. Penerapan arsitektur kontekstual ini memperhatikan keselarasan, kegunaan, pengguna, keamanan, kenyamanan, dan sebagainya agar hasil rancangan sesuai dengan konteks yang ingin dicapai.

Lahan eksisting dikelilingi oleh *high rise building Ciputra Superblock*, serta ruko dan pemukiman warga. Menyesuaikan dengan ketinggian lantai, maka rancangan objek menyesuaikan dengan bentukan ruko dan pemukiman warga yang terdiri atas 1-3 lantai. Penggunaan atap pelana maupun perisai mendominasi bentukan

objek rancang yang sesuai dengan bangunan di wilayah tropis serta dapat menjadi suatu keterpaduan antar bangunan. Rancangan ini juga menggunakan perulangan bukaan-bukaan yang berbentuk persegi, hal ini bertujuan agar antar bangunan memiliki keselarasan satu sama lain. Keselarasan bangunan juga dapat terasa melalui penggunaan warna biru,

merah, dan kuning sebagai wajah dari setiap massa dengan memperhatikan keseimbangan dan tidak berlebihan. Selain keselarasan antar bangunan, penggunaan warna cerah juga merupakan penggambaran keceriaan yang ingin dihadirkan dalam objek rancangan dalam konteks pengguna, yakni anak-anak.

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

BAB IV

EKSPLORASI DESAIN

IV.1. Eksplorasi Formal

Eksplorasi Tataan Massa

Pada umumnya suatu tempat penitipan anak di Surabaya hanya memiliki satu massa yang telah menampung keseluruhan kebutuhan fasilitas anak-anak. Hal ini dapat menyebabkan kebosanan ada sang anak, karena seluruh kegiatan yang mereka lakukan telah tersedia dalam satu bangunan masif. Selain itu, anak-anak ini akan merasa cepat bosan dan kurang dapat merasakan ruang luar.



Gambar IV. 1 Tataan Massa Objek
Sumber : Dokumentasi Pribadi

Objek rancangan ini terdiri dari beberapa massa bangunan dengan fasilitas yang berbeda yang perletakkannya terpisah. Terpisahnya susunan massa bangunan ini bertujuan agar anak-anak yang berada pada tempat penitipan anak tersebut memiliki kesempatan untuk berada di

luar ruangan serta mengembangkan potensi motorik dan sensorik.

Tataan massa dirancang mengelilingi area bermain dengan salah satu sisi yang terbuka dapat membuat anak merasa nyaman, tidak terkekang serta diperhatikan.

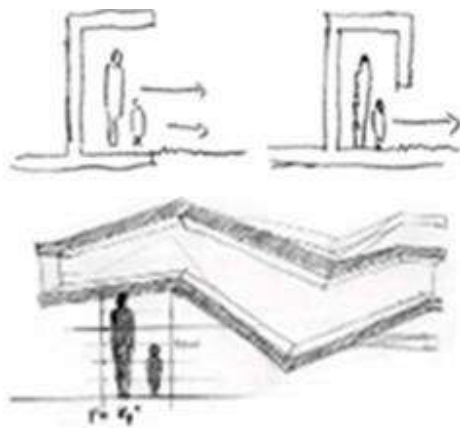


Gambar IV. 2 Bentuk Tataan Massa
Sumber : Dokumentasi Pribadi

Eksplorasi Skala Bangunan

Unsur skala merupakan salah satu hal yang dapat menentukan tingkat kenyamanan pengguna suatu bangunan. Untuk proporsi ukuran tubuh anak-anak, umumnya skala yang digunakan adalah skala intim. Skala intim merupakan suatu perbandingan besaran ukuran ruangan terhadap manusia yang dapat memberikan rasa aman yang lebih bagi manusia jika dibandingkan dengan jenis skala lainnya. Skala intim dapat menunjukkan detail bentuk, tekstur, warna, aroma dan sebagainya.

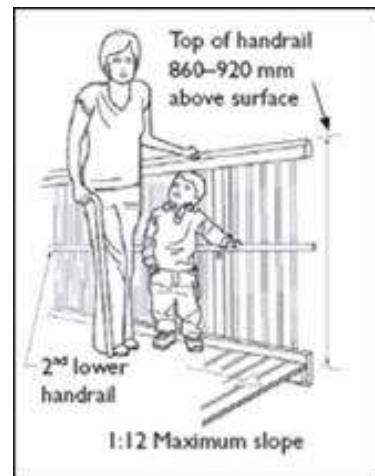
Tinggi langit-langit yang sesuai dengan skala intim bagi anak-anak adalah $\pm 2,2$ m, tetapi ukuran tersebut akan membuat orang dewasa merasa tidak nyaman karena terlalu rendah. Sehingga perkiraan ukuran yang sesuai bagi anak-anak maupun orang dewasa berkisar antara 3-3,4 cm.^[7] Selain itu, desain bentuk dan ukuran tangga yang disesuaikan dengan anak-anak agar aman dan nyaman. Desain tapakan kaki (*landing space*) dibuat dengan ketinggian yang disesuaikan dengan kemampuan tinggi tapakan anak-anak, yakni $\pm 0,1$ m. *Handrail* juga disesuaikan dengan kemampuan ketinggian anak-anak maupun dewasa.^[7]



Gambar IV. 3 Perbandingan Ukuran
Sumber : *Architecture and Human Sense Pre-school in Alexandria Town*

Salah satu fasilitas yang disediakan oleh tempat penitipan anak ini adalah jembatan bermain. Dimana jembatan ini memiliki ketinggian yang telah disesuaikan oleh ketinggian dan

tingkat kenyamanan anak-anak, yaitu 1,8m.



Gambar IV. 4 Ketinggian *Handrail*
Sumber : Designable Environments Inc.



Gambar IV. 5 Ruang Luar Skala Anak-anak
Sumber : Dokumentasi Pribadi

Eksplorasi Massa Bangunan



Gambar IV. 6 Skala Tempat Ibadah
Sumber : Dokumentasi Pribadi

Skala merupakan salah satu aspek yang cukup penting yang harus diperhatikan agar dapat menghadirkan rasa aman dan nyaman pada anak-

anak. Akan tetapi, penggunaan skala bangunan juga disesuaikan dengan konteks kebutuhan dan makna yang ingin dihadirkan.

Salah satu fasilitas yang disediakan oleh tempat penitipan anak ini adalah musholla yang tidak hanya digunakan oleh anak-anak saja tetapi juga digunakan oleh pengelola dan juga pengasuh. Musholla ini memiliki ketinggian bangunan sekitar 7m. Hal ini dikarenakan suasana yang ingin dihadirkan adalah keagungan Sang Pencipta. Diharapkan pengguna musholla dengan skala ini akan merasa dirinya hanya lah manusia kecil saat beribadah kepada Allah SWT.

Selain itu, suasana lain yang ingin dihadirkan adalah suatu suasana tenang. Ketenangan yang diinginkan dalam suatu tempat peribadahan dapat dilakukan dengan cara menghadirkan beberapa elemen alam disekitarnya, seperti air.

Eksplorasi Unsur Alam

Perwujudan nuansa alam yang akan diterapkan pada rancangan ini

akan lebih berfokus pada perancangan ruang luar yang berupa taman dan area bermain outdoor. Penerapan nuansa alam dalam rancangan taman penitipan anak akan memunculkan suasana yang asri, nyaman dan menyenangkan. Alam merupakan salah satu aspek yang penting dalam setiap aspek dan tahap perkembangan anak, seperti intelektualitas, emosional, sosial, spiritual, dan fisik.

Anak-anak yang sering bersinggungan dengan alam akan memiliki dampak positif dalam hal sosial, psikologi, akademik, serta kesehatan fisik. Alam merupakan media yang menyediakan berbagai hal yang dapat dipelajari oleh anak-anak. Anak-anak cenderung akan menggunakan panca indera (*sense*) mereka untuk mempelajari sesuatu yang baru. Apa yang mereka pahami akan berdasarkan pada pengalaman yang mereka miliki dan informasi yang mereka miliki. Alam juga dapat memberikan suasana tersendiri bagi anak-anak agar dapat berinteraksi dengan sesama maupun lingkungan.



Gambar IV. 7 Ruang Luar
Sumber : Dokumentasi Pribadi



Gambar IV. 8 Ruang Bermain Outdoor Anak
Sumber : Dokumentasi Pribadi

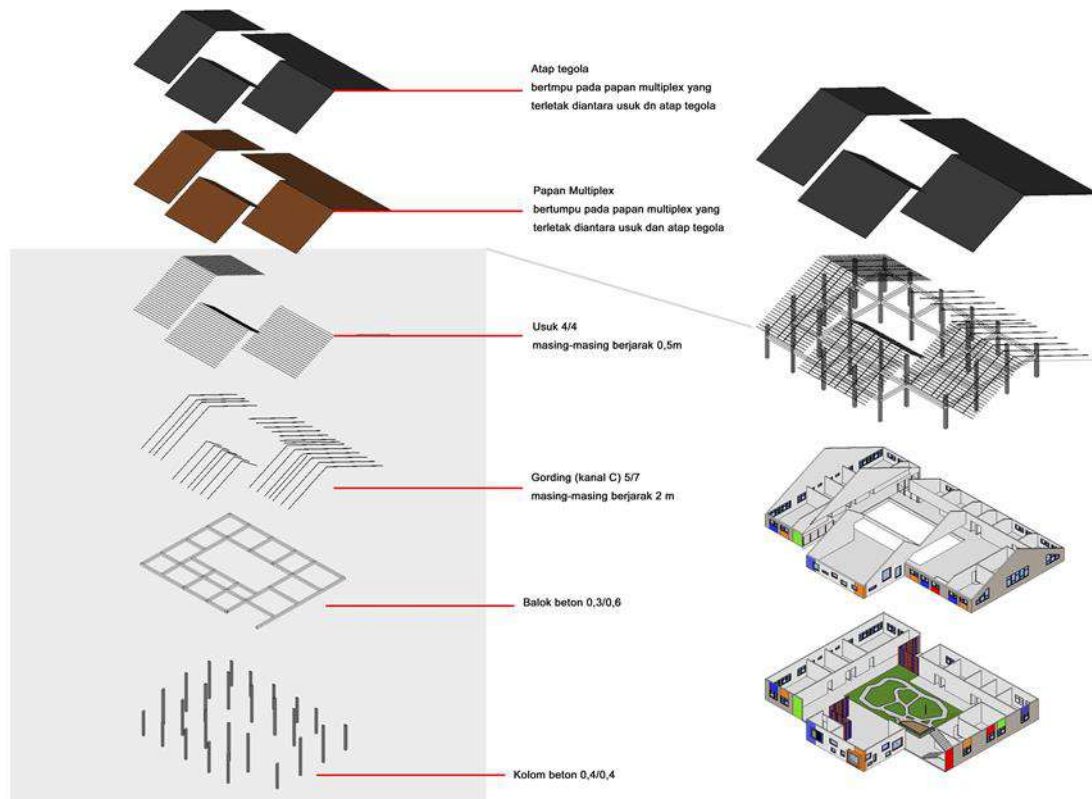
IV.2. Eksplorasi Teknis

Sistem Struktur

Struktur yang digunakan merupakan struktur tipikal yang juga diterapkan pada hampir seluruh bangunan. Penggunaan kolom beton yang berukuran 40 cm x 40cm serta kolom yang berukuran 35 cm x 60 cm yang digunakan sebagai struktur penopang bangunan.

Penggunaan atap pelana yang berbahan tegola menyebabkan penggunaan rangka atap gording (kanal

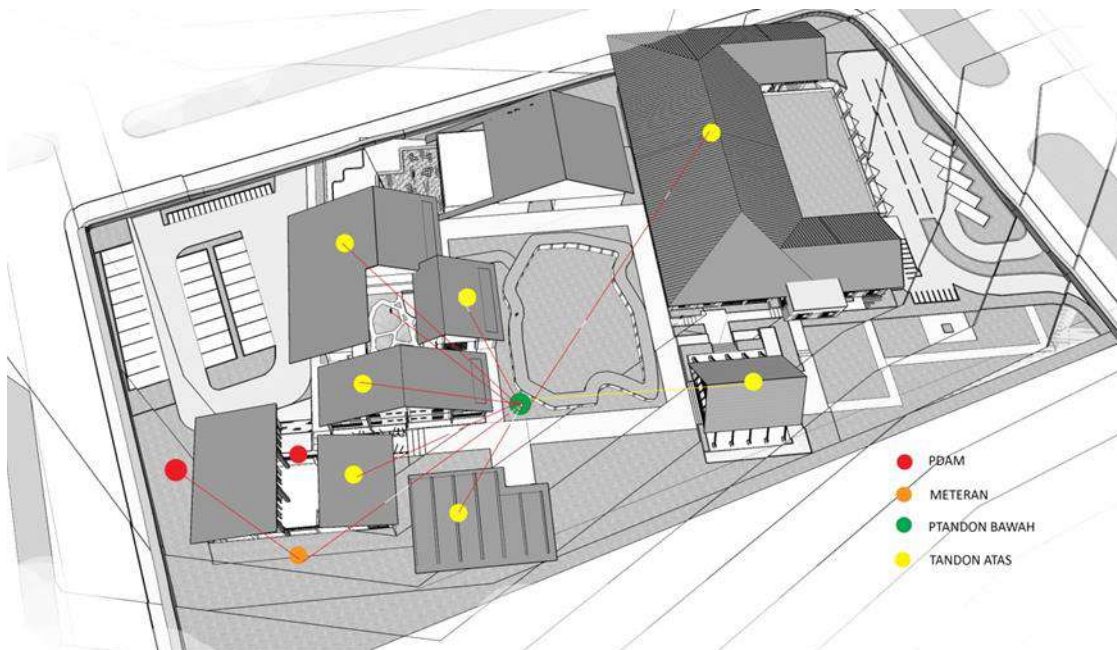
C) yang berukuran 5/7 yang diletakkan pada setiap jarak sekitar 2m yang kemudian di lapiasi dengan reng yang memiliki ukuran 4/4 yang memiliki jarak 0,5 m. Pada bagian atas rangka atap tersebut kemudian diletakkan sebuah papan multiplek dengan ketebalan 6 mm yang berfungsi sebagai tempat merekatnya atap tegola tersebut.



Gambar IV. 9 Sistem Struktur Tipikal Bangunan
Sumber : Dokumentasi Pribadi

Utilitas

Air Bersih

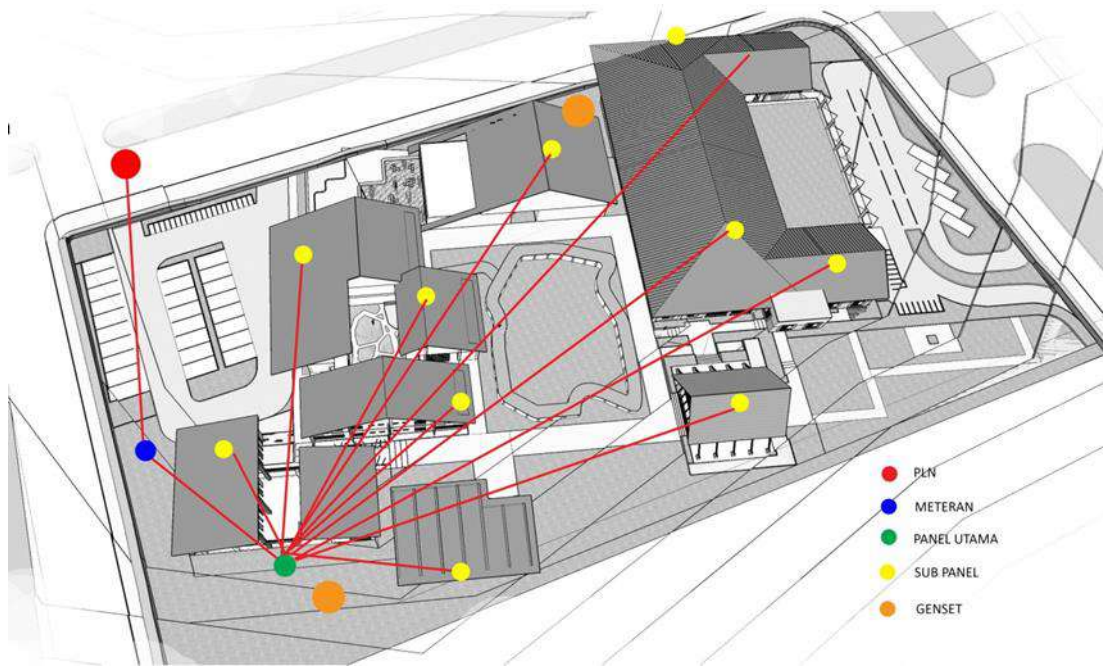


Gambar IV. 10 Utilitas Air Bersih
Sumber : Dokumentasi Pribadi

Penerimaan aliran air yang berasal dari PDAM diteruskan oleh meteran menuju ke tandon bawah yang kemudian akan dilanjutkan ke tandon atas dan akan di distribusikan ke

saluran keran air pada bangunan. Umumnya perletakan tandon atas memiliki lak yang lebih tinggi dari keran air.

Elektrikal



Gambar IV. 11 Utilitas Elektrikal
Sumber : Dokumentasi Pribadi

Listrik pada suatu bangunan berasal dari 2 sumber, yaitu :

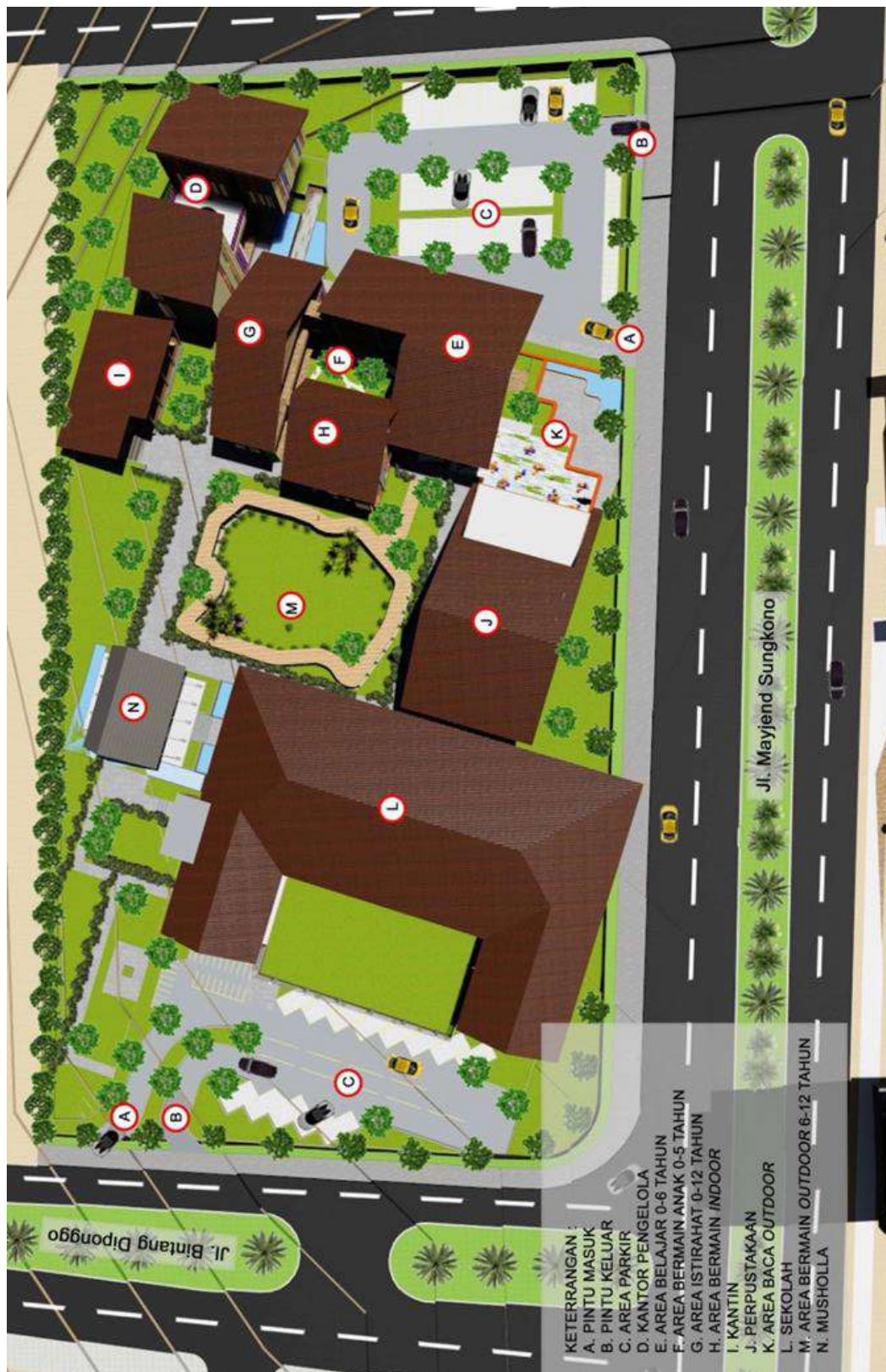
a. PLN

Perusahaan Listrik Negri ini mendistribusikan aliran listrik ada tiap bangunan yang kemudian akan dilanjutkan melaui meteran pada MCB yang ada pada tiap bangunan yang kemudian disebarkan ke unit-unit yang membutuhkan.

b. Genset

Genset hanya digunakan apabila terutusnya aliran listrik dar sumber, yaitu PLN. Perletakan genset umumnya berada ada luar ruanga, dikaenakan genset aan menmbulkan suara bising yang dapat mengganggu aktivitas dalam ruangan.

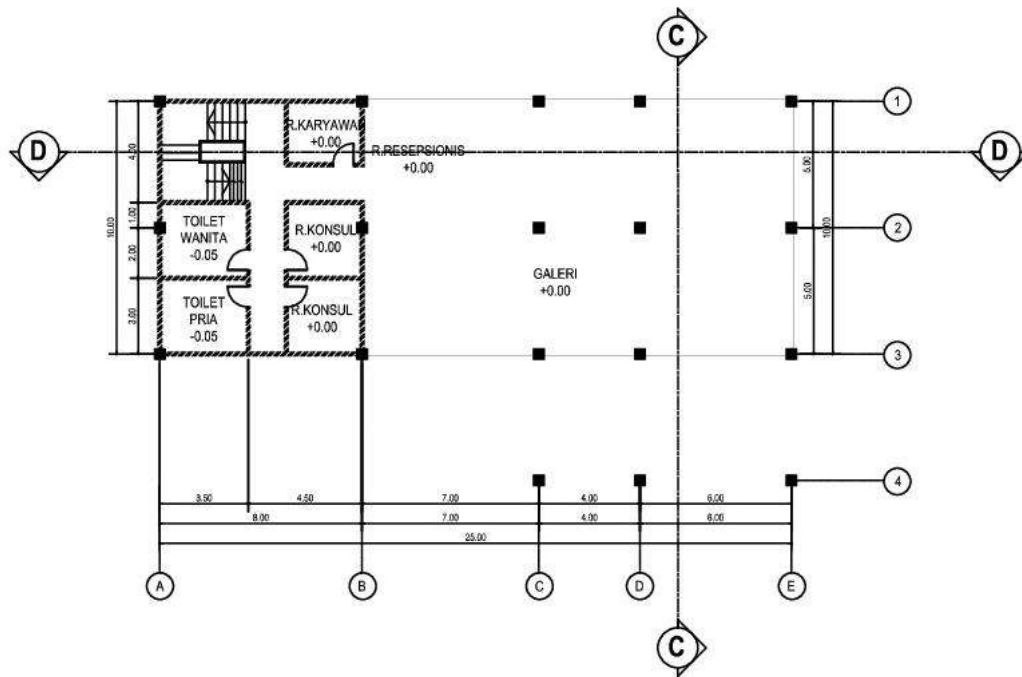
BAB V DESAIN



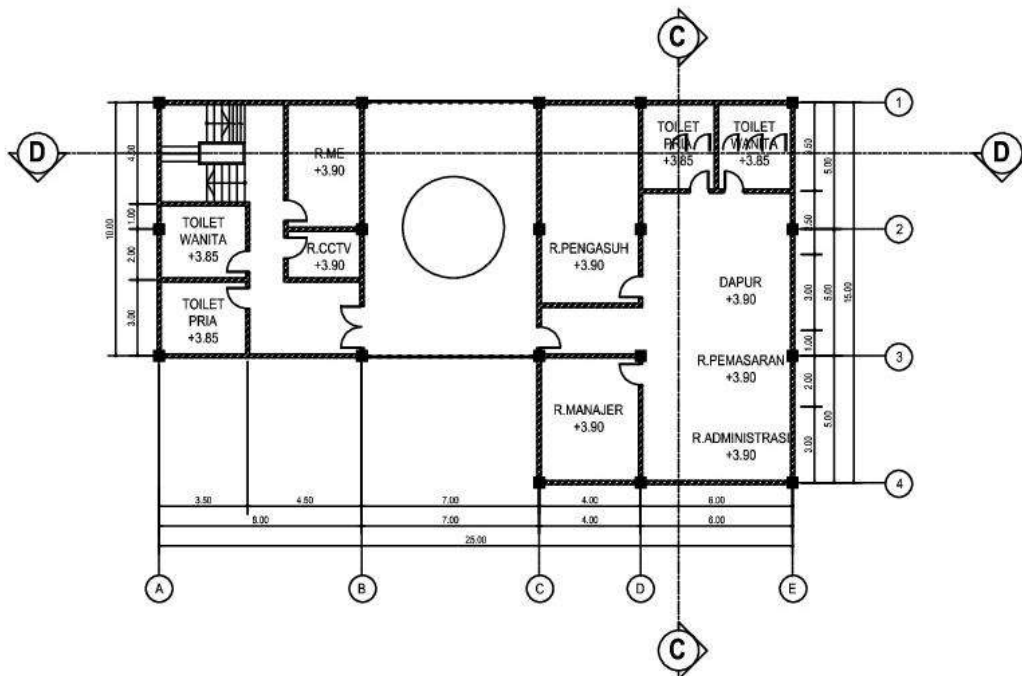
Gambar V. 1 Site Plan
Sumber : Dokumentasi Pribadi



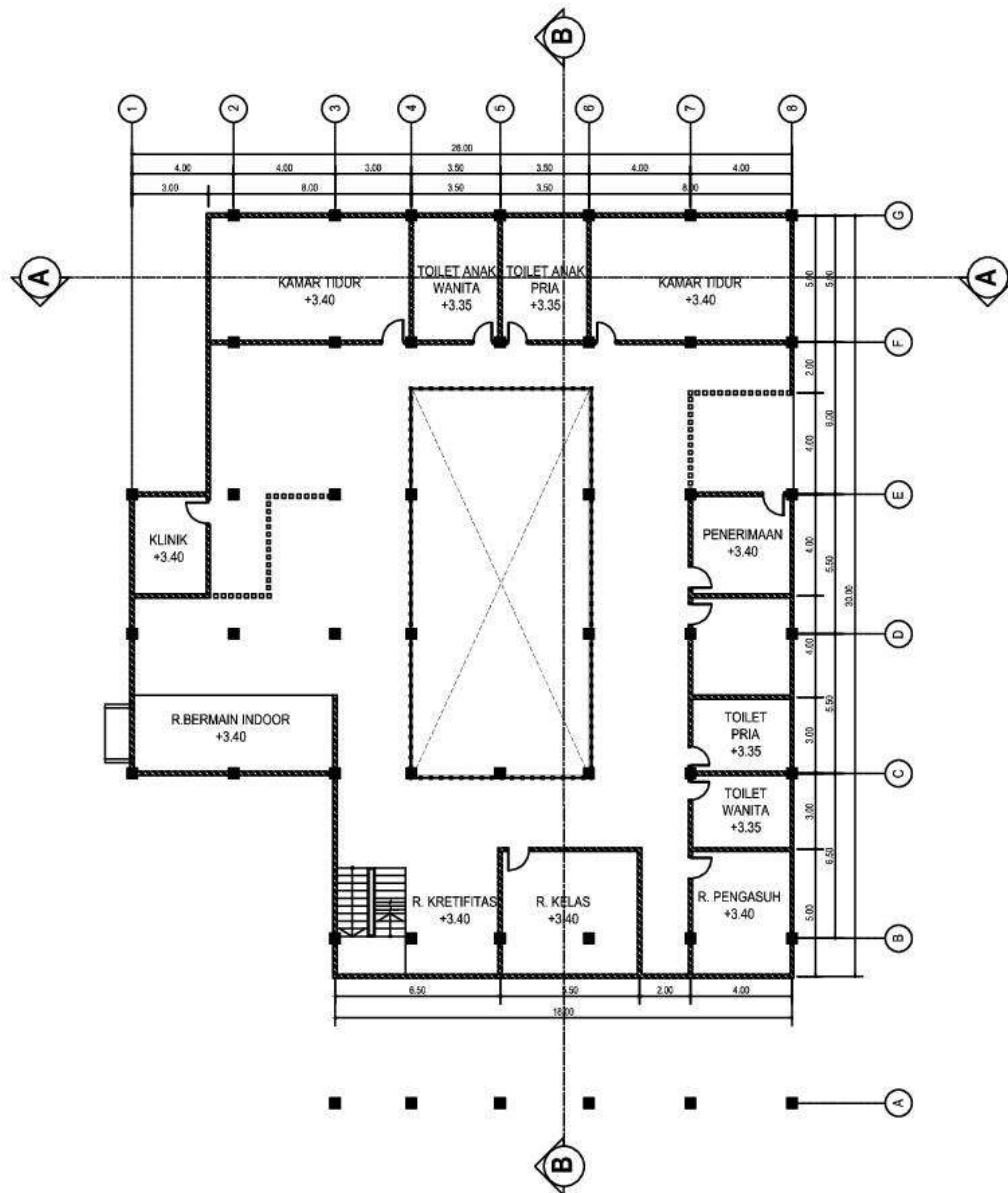
Gambar V. 2 Tampak Bangunan (Utara & Selatan)
Sumber : Dokumentasi Pribadi



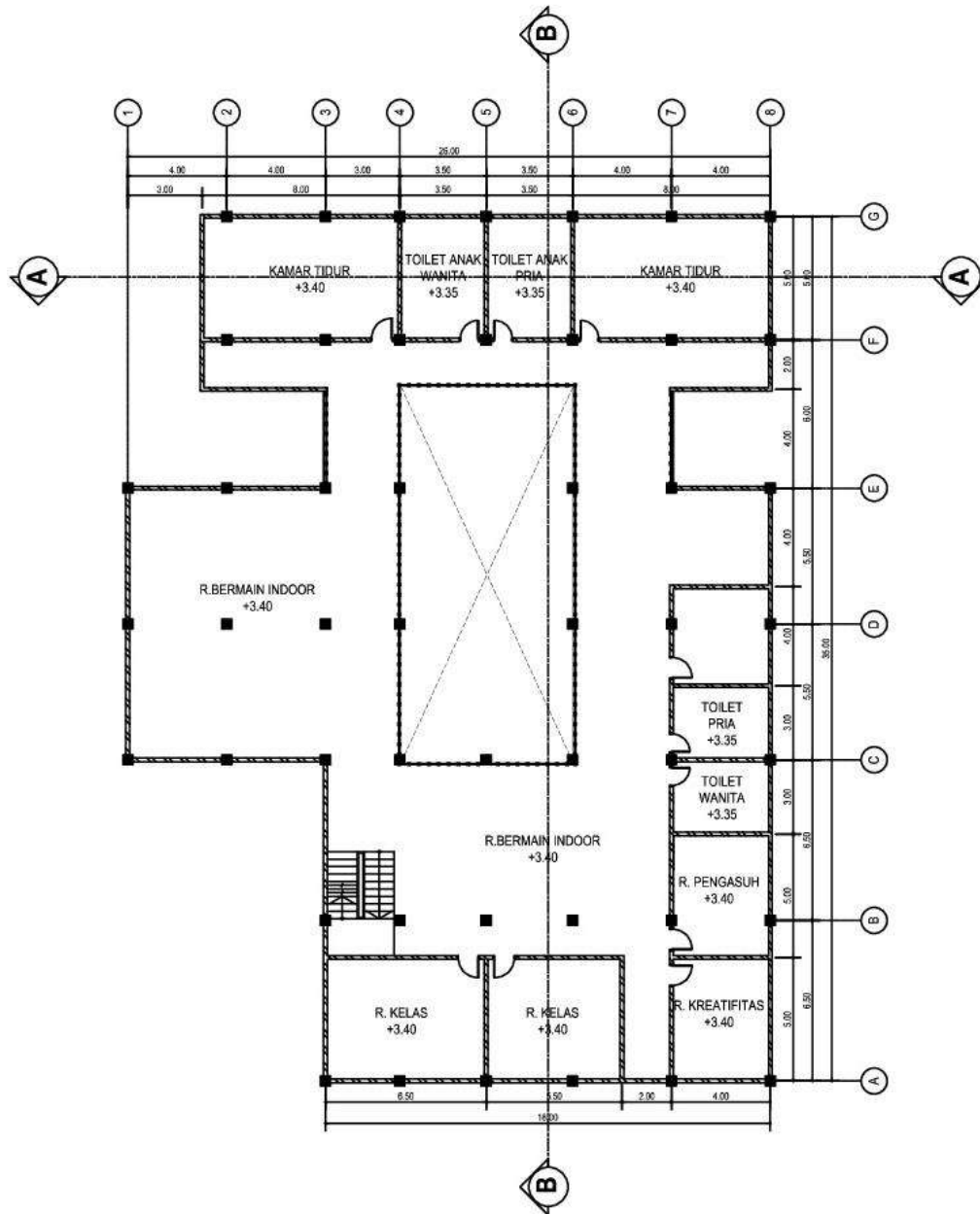
Gambar V. 3 Denah Kantor Pengelola Lantai 1
Sumber : Dokumentasi Pribadi



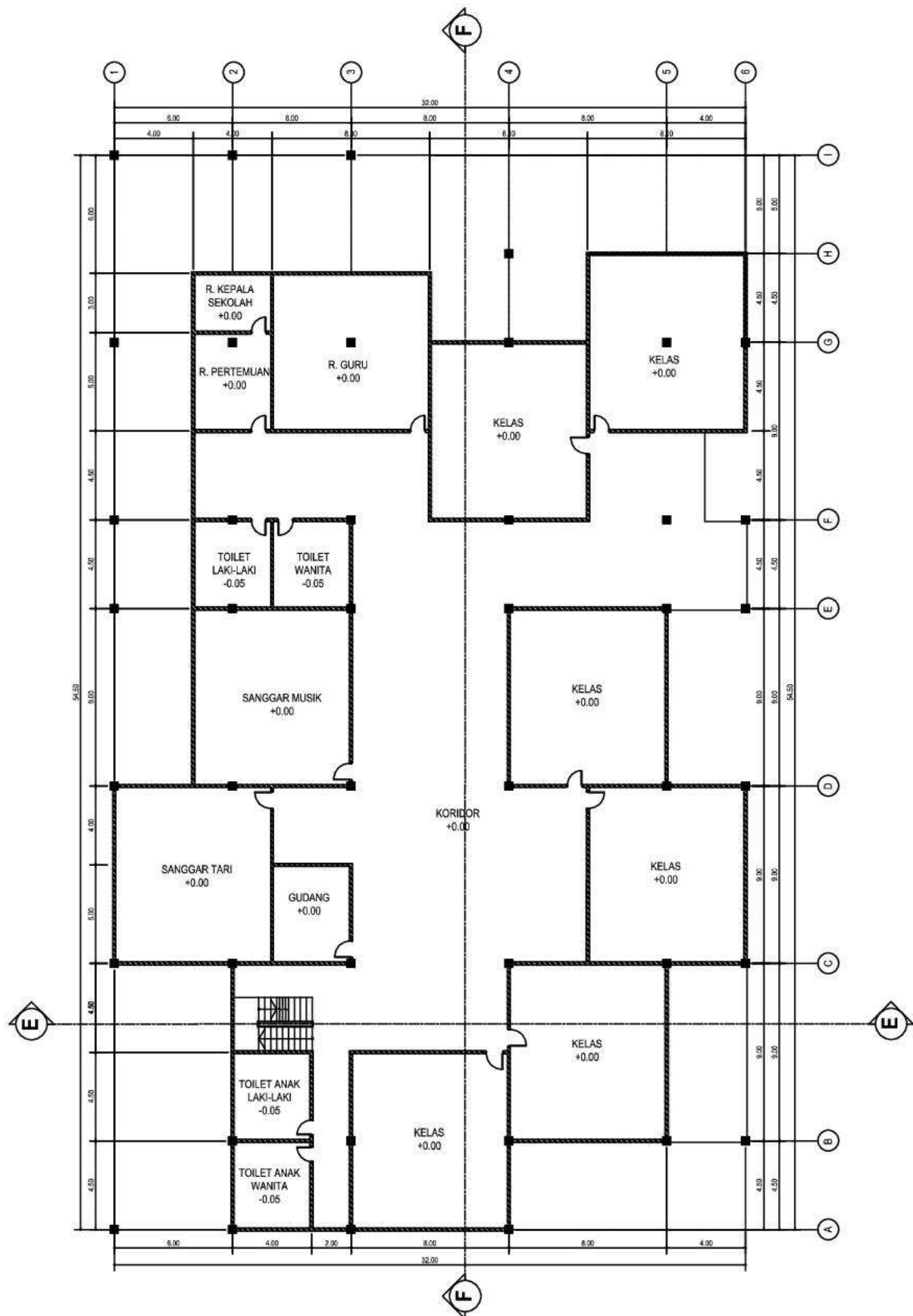
Gambar V. 4 Denah Kantor Pengelola Lantai 2
Sumber : Dokumentasi Pribadi



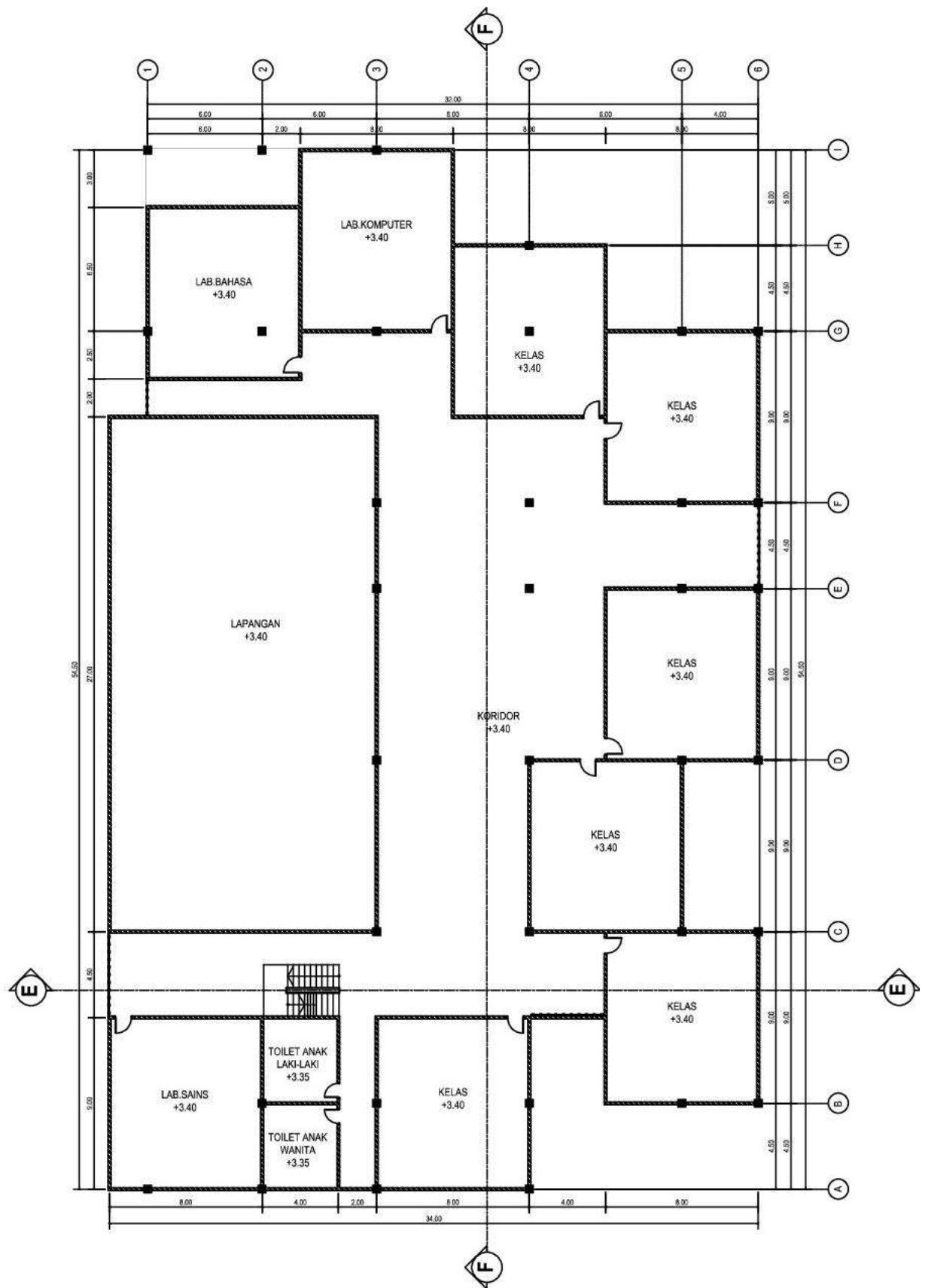
Gambar V. 5 Denah Tempat Penitipan Anak Lantai 1
Sumber : Dokumentasi Pribadi



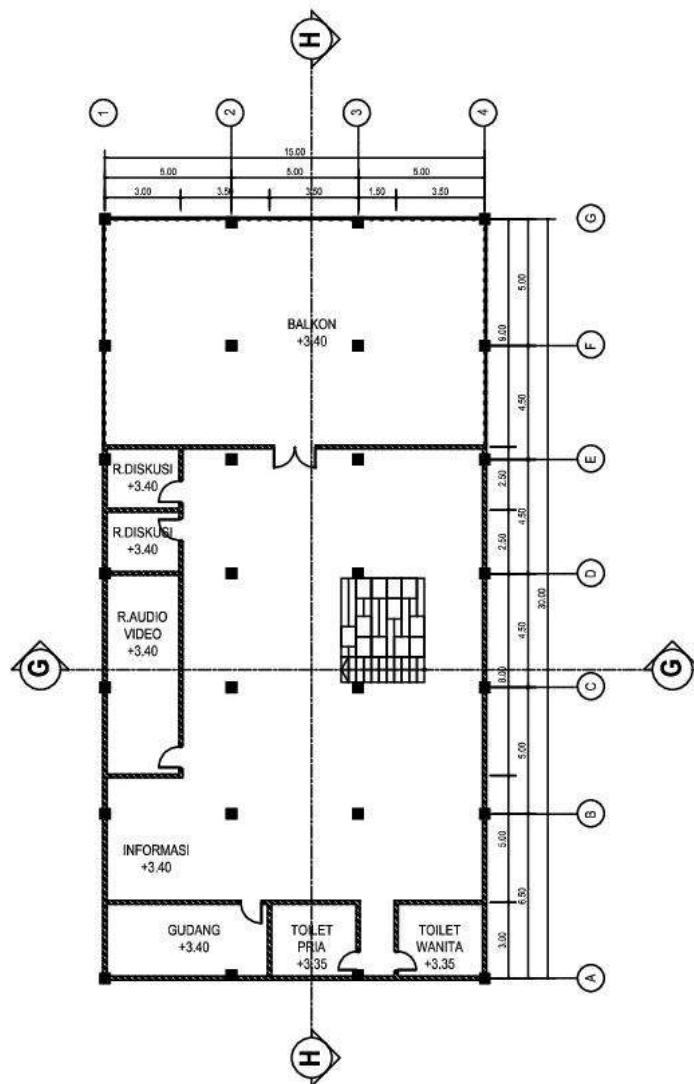
Gambar V. 6 Denah Tempat Penitipan Anak Lantai 2
Sumber : Dokumentasi Pribadi



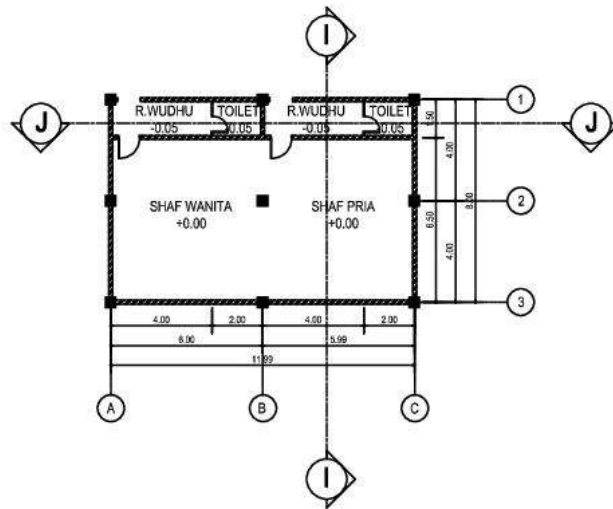
Gambar V. 7 Denah Sekolah Lantai 1
Sumber : Dokumentasi Pribadi



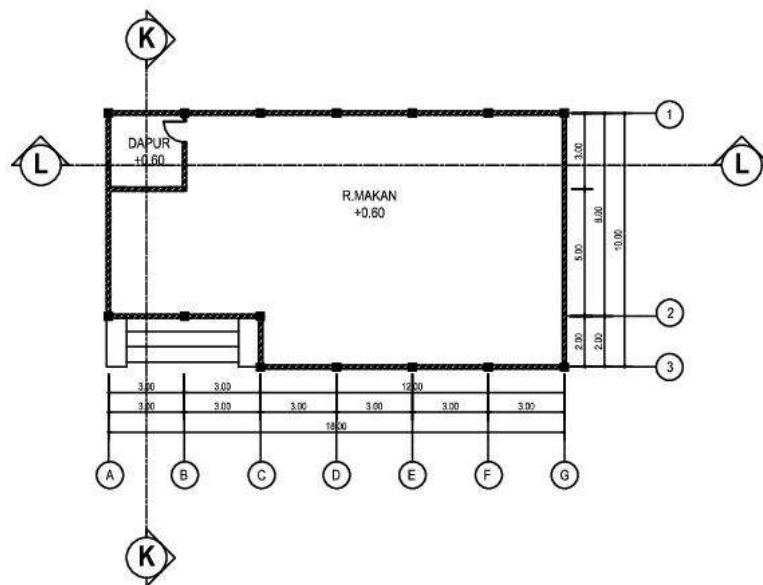
Gambar V. 8 Denah Sekolah Lantai 2
Sumber : Dokumentasi Pribadi



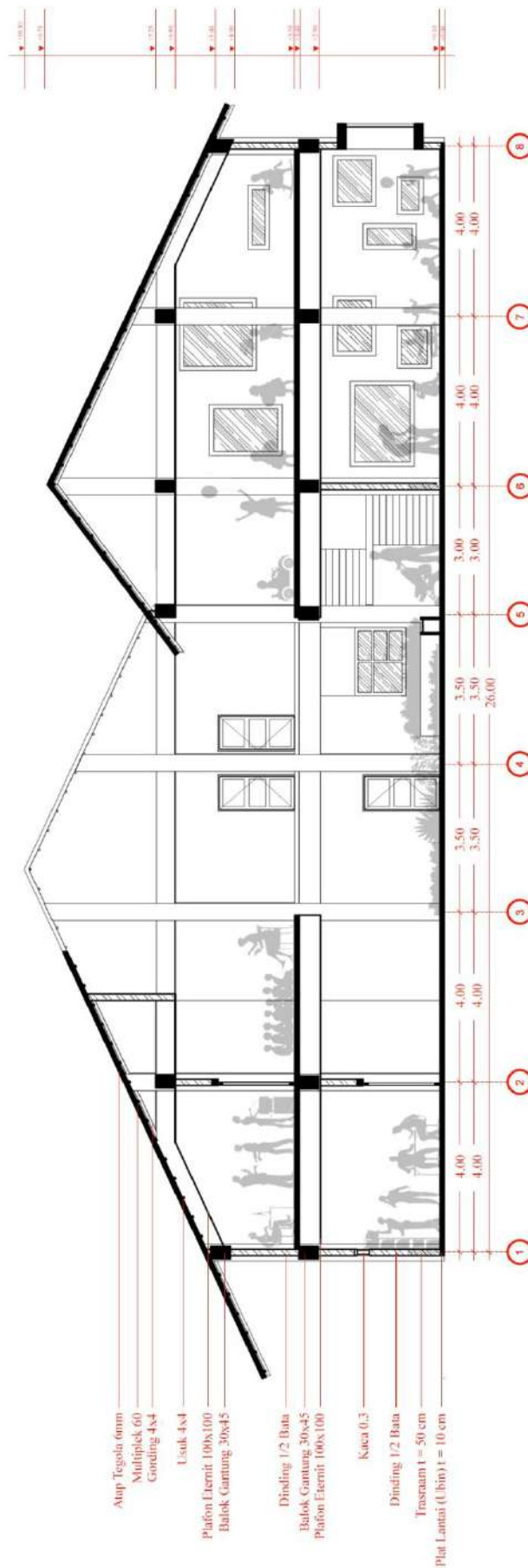
Gambar V. 10 Denah Perpustakaan Lantai 2
Sumber : Dokumentasi Pribadi



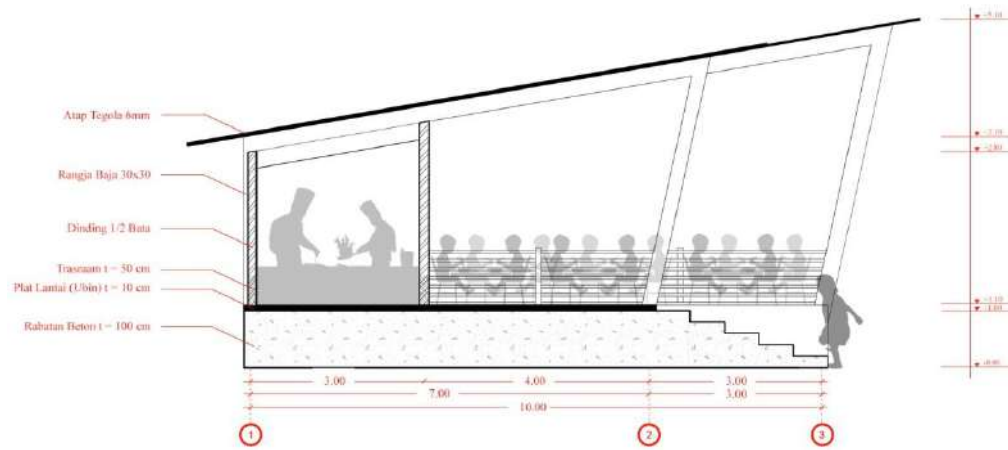
Gambar V. 11 Denah Musholla



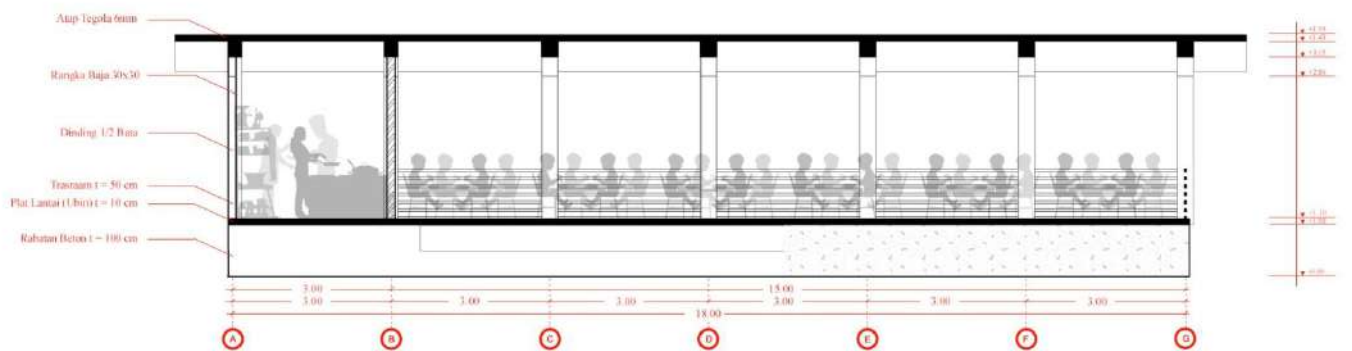
Gambar V. 12 Denah Kantin
Sumber : Dokumentasi Pribadi



Gambar V. 13 Potongan Tempat Penitipan Anak (A-A)
Sumber : Dokumentasi Pribadi



Gambar V. 15 Potongan Kantin (K-K)
Sumber : Dokumentasi Pribadi



Gambar V. 16 Potongan Kantin (L-L)
Sumber : Dokumentasi Pribadi



Gambar V. 17 Perspektif Mata Burung
Sumber : Dokumentasi Pribadi



Gambar V. 18 Perspektif Mata Normal
Sumber : Dokumentasi Pribadi

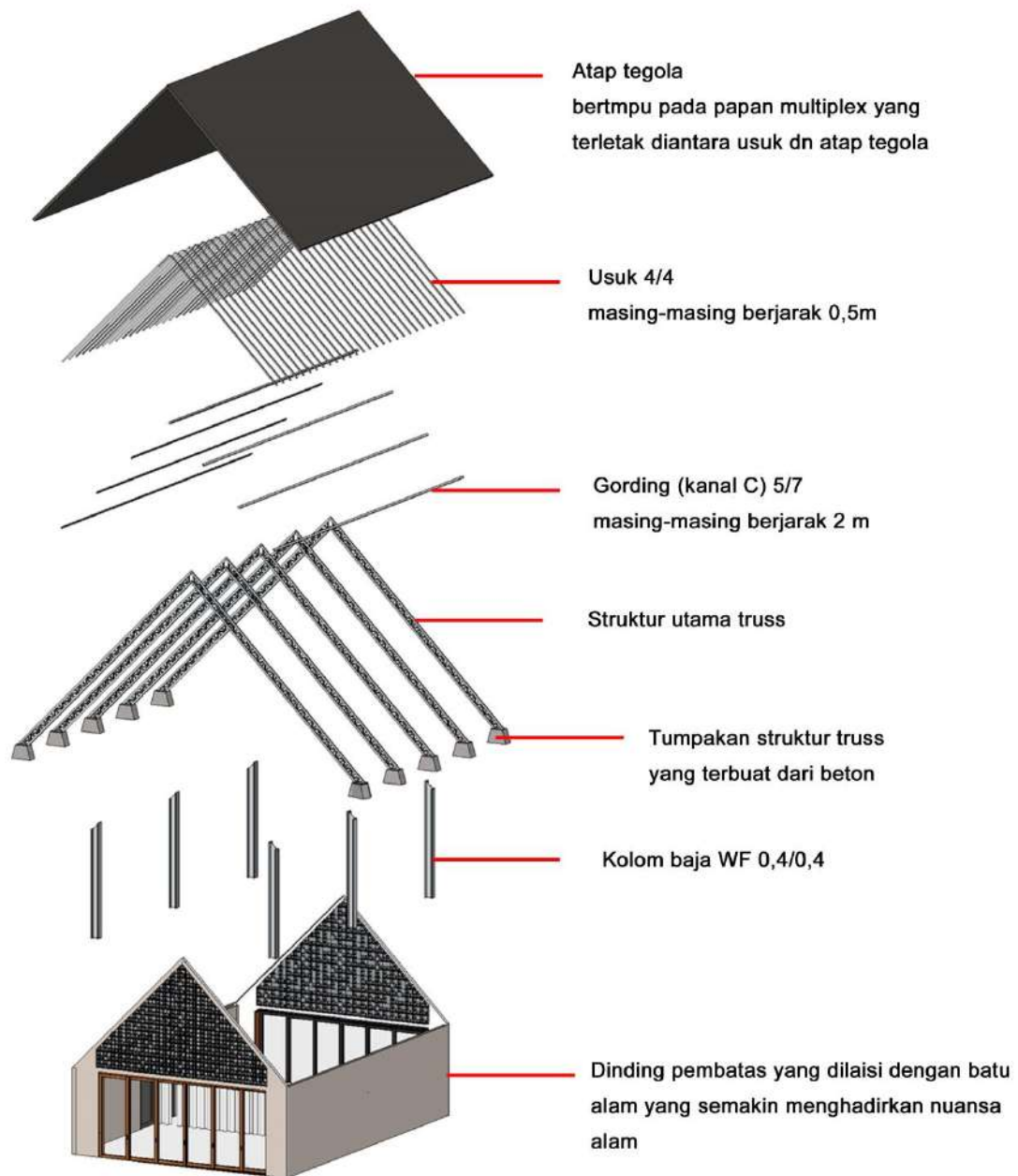




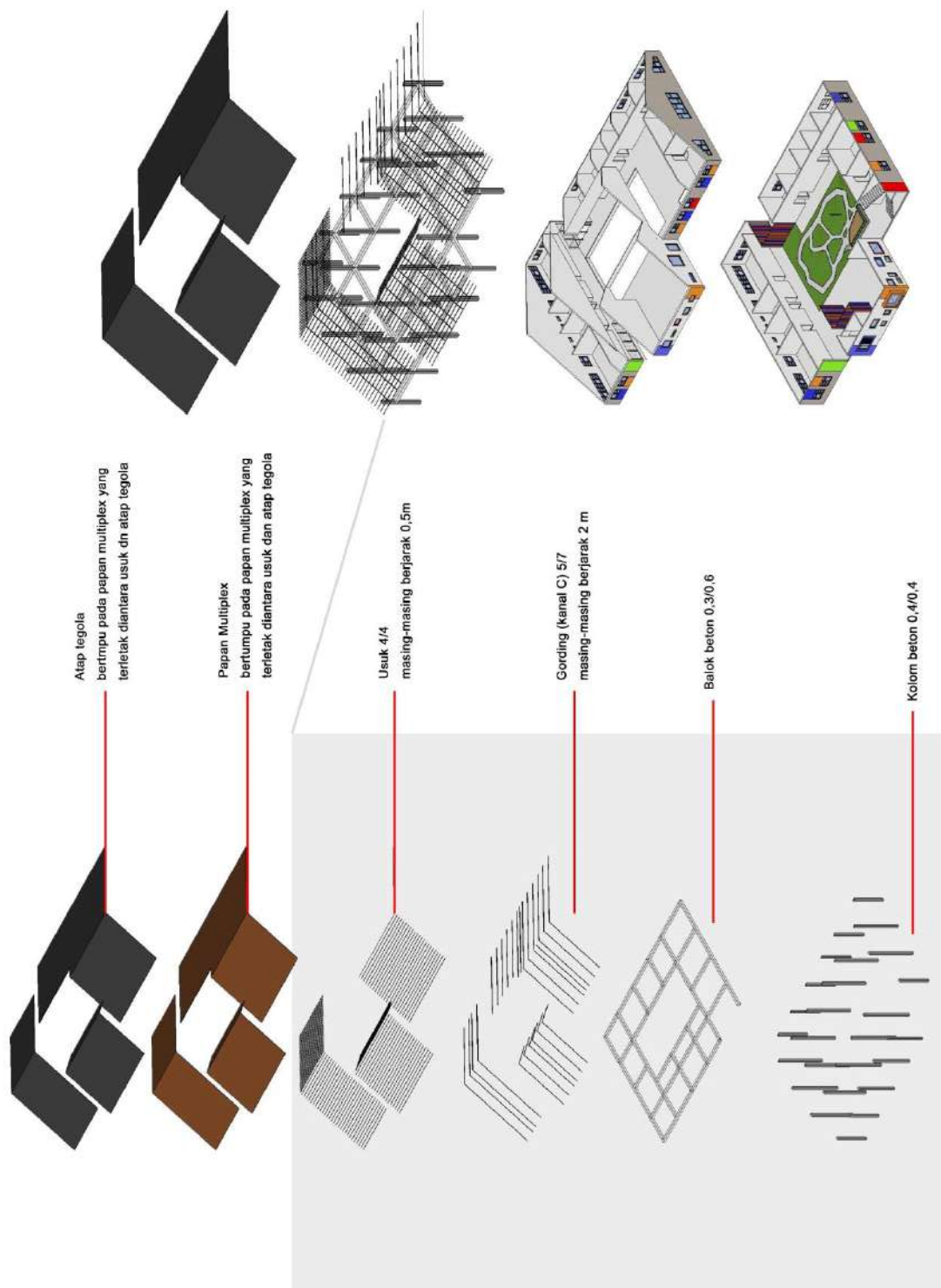
Gambar V. 19 Tampak Tiap Massa
Sumber : Dokumentasi Pribadi



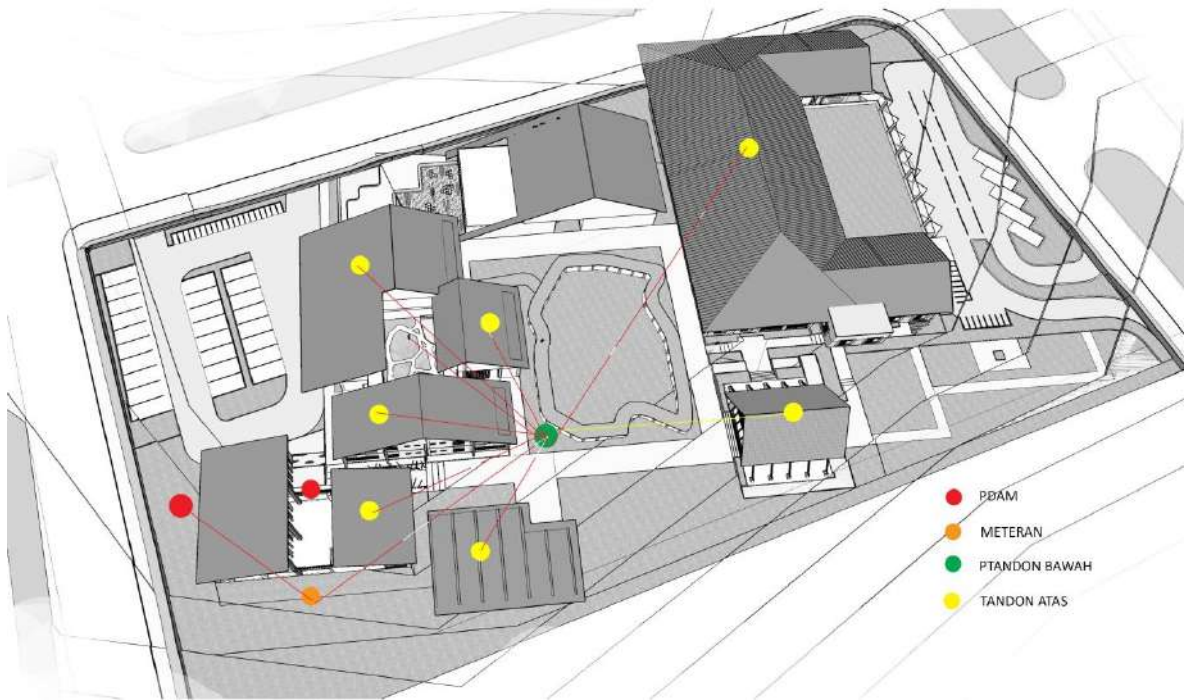
Gambar V. 20 Interior
Sumber : Dokumentasi Pribadi



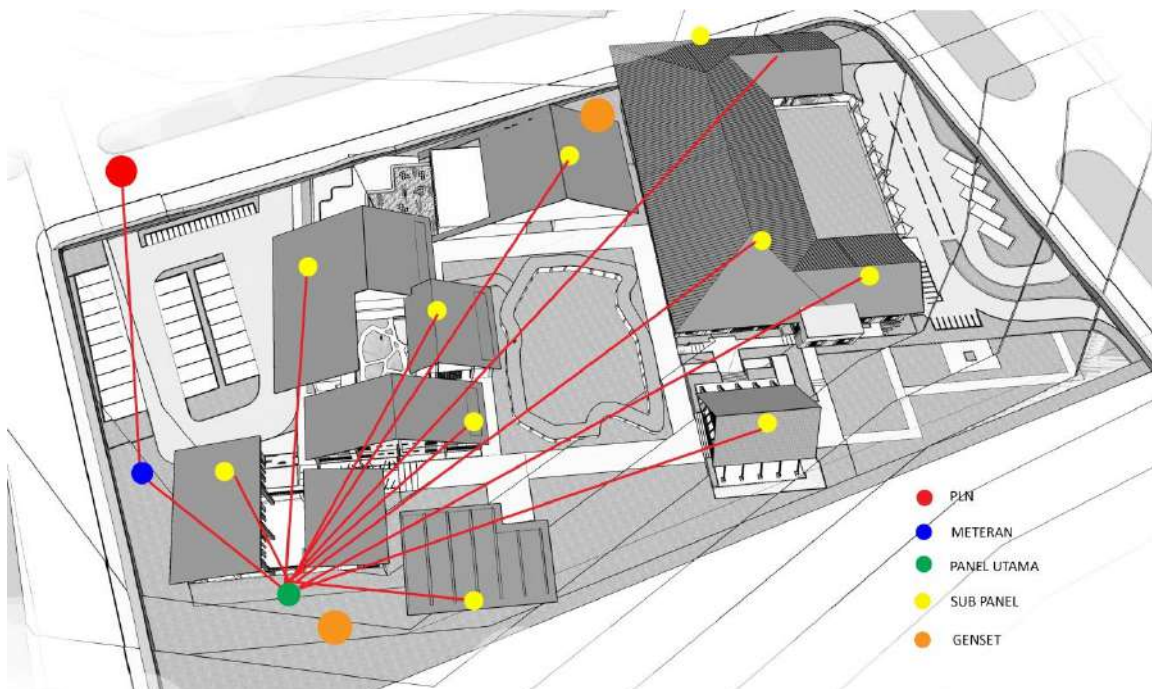
Gambar V. 21 Aksonometri Struktur Bangunan
Sumber : Dokumentasi Pribadi



Gambar V. 22 Aksonometri Struktur Tipial Bangunan
Sumber : Dokumentasi Pribadi



Gambar V. 23 Utilitas Air Bersih
Sumber : Dokumentasi Pribadi



Gambar V. 24 Utilitas Elektrikal
Sumber : Dokumentasi Pribadi

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

BAB VI

KESIMPULAN

Objek rancang merupakan sebuah fasilitas yang mawadahi kebutuhan anak-anak yang meiliki orang tua yang sibuk sehingga memiliki waktu yang minim dalam menjaga dan mengasuh sang anak. Objek rancang ini dirancang berdasarkan isu kebutuhan pengawasan, pendidikan dan pengasuhan yang kurang diberikan oleh orang tua kepada anak, sehingga dapat berpengaruh terhadap tumbuh kembang sang anak.

Perancangan objek arsitektural ini menggunakan metode kontekstualisme, dimana merancang suatu bangunan yang memperhatikan kontinuitas visual antara rancangan dengan suasana lingkungan sekitarnya serta memperhatikan aspek fisik dan non-fisik seperti tapak dan tampak lingkungan sekitar, filosofi, fungsi serta kegunaan agar dapat menciptakan keselarasan.

Objek ini dirancang dengan menyesuaikan sifat dan sikap serta meperhatikan proses tumbuh kembang anak untuk berkembang. Alam merupakan media yang menyediakan berbagai hal yang dapat dipelajari oleh anak-anak serta dapat memberikan suasana tersendiri bagi anak-anak agar dapat berinteraksi dengan sesama maupun lingkungan. Anak-anak cenderung akan menggunakan panca indera (*sense*) mereka untuk mempelajari sesuatu yang baru. Apa yang mereka pahami akan berdasarkan pada pengalaman yang mereka miliki dan informasi yang mereka miliki.

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Creative Arts. 2004. *Children's Developmental Benchmarks and Stages : A Summary Guide to Appropriate Arts Activities*. (<http://journal.naeyc.org/btj/200407/ArtsEducationPartnership.pdf>) Diakses tanggal 26 Desember 2016. Pukul 23.00 WIB
- [2] Morrison, George S. 1998. *Early Childhood Education Today 10th edition*. New Jersey : Merril Publishing Company
- [3] Dinas PU Cipta Karya dan Tata Ruang Pemerintah Kota Surabaya. 2016. *Peta Peruntukan Surabaya* (<http://petaperuntukan.surabaya.go.id/cktr-map/>) Diakses tanggal 6 Desember 2016. Pukul 21.00 WIB
- [4] Perencanaan Wilayah dan Kota ITS. 2016 *Rencana Detail Tata Ruang Dan Peraturan Zonasi Up VIII Dukuh Pakis*. Surabaya
- [5] Admin. 2016 (https://id.wikipedia.org/wiki/Kota_Surabaya#Iklim) Diakses tanggal 1 Desember 2016. Pukul 10.02 WIB
- [6] Dudek, Mark. 2005. *Children's Space*. India : Charon Tec Pvt Ltd.
- [7] Scavo, Marlene, dkk. 1982. *Creating Environments for Preschoolers (Child Environment Series, Military Child Care Project)*. Washington : Assistant Secretary of Defense Manpower, Reserve affairs, and Logistics, Departement of Defense.
- [8] Brolin, Brent C. 1978. *Architecture In Context*. New York : Van Nostrand Reinhold
- [9] Annisa, Siti Arfah. 2010. *Arsitektur Kontekstual*. (<https://architecturejournals.wordpress.com/2010/10/28/arsitektur-kontekstual/>) Diakses tanggal 6 Desember. Pukul 23.05 WIB
- [10] Aulia, Muhammad. 2011. *Aspek keterkaitan Lingkungan*. (<https://www.scribd.com/doc/53581839/Aspek-Keterkaitan-Lingkungan>). Diakses tanggal 12 Desember 2016. Pukul 10.20 WIB
- [11] Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan. 2013. *Petunjuk Teknis Penyelenggaraan Taman Penitipan Anak*. (<https://pendidikannonformalsimal.files.wordpress.com/2014/02/3-juknis-penyelenggaraan-tpa-2013.pdf>) Diakses tanggal 20 September 2016. Pukul 22.43 WIB

- [12] Laurens, J. Marcella. 2004 *Arsitektur dan Perilaku Manusia*, Jakarta : PT. Grasindo.
- [13] Duerk, Donna P. 1993. *Architectural Programming : Information Management for Design*, United States of America : Library of Congress Cataloging in Publication Data.
- [14] Moore, Gary. 1979. *Architecture and Human Behaviour : The Place of Environment-Behaviour Studies in Architecture*. (<http://sydney.edu.au/architecture/documents/staff/garymoore/28.pdf>) Diakses tanggal 26 Desember 2016. Pukul 22.32 WIB
- [15] White, Edward T. 1983. *Site Analysis : Diagramming Information for Architectural Design*. Florida : Architectural Media Ltd.
- [16] Pallasmaa, Juhani. 2005. *The Eyes of the Skin, Architecture and the Sense*. New York : John Wiley & Sons. Inc.
- [17] Scott, Sarah. 2010. *Site Architecture for Children*. Australia : Australian Council for Educational Research Ltd.
- [18] Jaskayndea, La Ode. 2011. (<http://galeriarsitektur.blogspot.co.id/2011/07/blog-post.html>) Diunduh tanggal 06 Desember 2016. Pukul 10.24 WIB
- [19] Creative Arts. 2004. *Children's Developmental Benchmarks and Stages : A Summary Guide to Appropriate Arts Activities*. (<http://journal.naeyc.org/btj/200407/ArtsEducationPartnership.pdf>) Diakses tanggal 26 Desember 2016. Pukul 23.00 WIB

LAMPIRAN



